

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin der
Freien Universität Berlin
Direktor: Prof. Dr. med. Richard Toellner

Leopold CASPER

(1859 - 1959)

Biobibliographie eines Berliner Urologen

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

an den

Medizinischen Fachbereichen der Freien Universität Berlin

vorgelegt von

Oda Lem, geb. Tranow

aus Berlin

1973

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin der
Freien Universität Berlin
Direktor: Prof. Dr. med. Richard Toellner

Leopold C A S P E R
(1859 - 1959)
Biobibliographie eines Berliner Urologen

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den
Medizinischen Fachbereichen der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Oda Lem, geb. Tranow
aus Berlin

Referent: Professor Dr.med.Dr.med.dent.Walter Hoffmann-Axthelm

Korreferent: Professor Dr.med.Reinhard Nagel



Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fachbereiche der
Freien Universität Berlin

Promoviert am: 20.3.1973

Stellenverzeichnis

I. Einleitung	1
II. Die Grundgesetze	2
1. Allgemeines	2
2. Die Grundgesetze	3
3. Die Grundgesetze	4
4. Die Grundgesetze	5
5. Die Grundgesetze	6
6. Die Grundgesetze	7
7. Die Grundgesetze	8
8. Die Grundgesetze	9
9. Die Grundgesetze	10
10. Die Grundgesetze	11
11. Die Grundgesetze	12
12. Die Grundgesetze	13
13. Die Grundgesetze	14
14. Die Grundgesetze	15
15. Die Grundgesetze	16
16. Die Grundgesetze	17
17. Die Grundgesetze	18
18. Die Grundgesetze	19
19. Die Grundgesetze	20
20. Die Grundgesetze	21
21. Die Grundgesetze	22
22. Die Grundgesetze	23
23. Die Grundgesetze	24
24. Die Grundgesetze	25
25. Die Grundgesetze	26
26. Die Grundgesetze	27
27. Die Grundgesetze	28
28. Die Grundgesetze	29
29. Die Grundgesetze	30
30. Die Grundgesetze	31
31. Die Grundgesetze	32
32. Die Grundgesetze	33
33. Die Grundgesetze	34
34. Die Grundgesetze	35
35. Die Grundgesetze	36
36. Die Grundgesetze	37
37. Die Grundgesetze	38
38. Die Grundgesetze	39
39. Die Grundgesetze	40
40. Die Grundgesetze	41
41. Die Grundgesetze	42
42. Die Grundgesetze	43
43. Die Grundgesetze	44
44. Die Grundgesetze	45
45. Die Grundgesetze	46
46. Die Grundgesetze	47
47. Die Grundgesetze	48
48. Die Grundgesetze	49
49. Die Grundgesetze	50
50. Die Grundgesetze	51
51. Die Grundgesetze	52
52. Die Grundgesetze	53
53. Die Grundgesetze	54
54. Die Grundgesetze	55
55. Die Grundgesetze	56
56. Die Grundgesetze	57
57. Die Grundgesetze	58
58. Die Grundgesetze	59
59. Die Grundgesetze	60
60. Die Grundgesetze	61
61. Die Grundgesetze	62
62. Die Grundgesetze	63
63. Die Grundgesetze	64
64. Die Grundgesetze	65
65. Die Grundgesetze	66
66. Die Grundgesetze	67
67. Die Grundgesetze	68
68. Die Grundgesetze	69
69. Die Grundgesetze	70
70. Die Grundgesetze	71
71. Die Grundgesetze	72
72. Die Grundgesetze	73
73. Die Grundgesetze	74
74. Die Grundgesetze	75
75. Die Grundgesetze	76
76. Die Grundgesetze	77
77. Die Grundgesetze	78
78. Die Grundgesetze	79
79. Die Grundgesetze	80
80. Die Grundgesetze	81
81. Die Grundgesetze	82
82. Die Grundgesetze	83
83. Die Grundgesetze	84
84. Die Grundgesetze	85
85. Die Grundgesetze	86
86. Die Grundgesetze	87
87. Die Grundgesetze	88
88. Die Grundgesetze	89
89. Die Grundgesetze	90
90. Die Grundgesetze	91
91. Die Grundgesetze	92
92. Die Grundgesetze	93
93. Die Grundgesetze	94
94. Die Grundgesetze	95
95. Die Grundgesetze	96
96. Die Grundgesetze	97
97. Die Grundgesetze	98
98. Die Grundgesetze	99
99. Die Grundgesetze	100





Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550802_0017

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Einleitung	2
II. Sein Leben	4
1. Elternhaus und Kindheit	4
2. Schuljahre	6
3. Studium	7
4. Praktische Ausbildung	11
5. Eigene Praxis, Lehrtätigkeit und Klinik	14
6. Emigration und Lebensabend in New York	22
III. CASPER's Arbeiten	28
1. Seine wissenschaftlichen und experimen- tellen Arbeiten über die Gonorrhoe (Go)	28
2. Arbeiten über die Prostata	50
3. Urethroskopie und Zystoskopie	69
4. Über Blasentumoren	75
5. Der Ureterenkatheterismus (UK) und die funktionelle Nierendiagnostik (f.ND)	86
6. Die Blasen- und Nierentuberkulose	136
7. Die Pyelographie	156
8. Über Nephritis, Pyelitis, Nierensteine und ungewöhnliche Hämaturien	159
9. CASPER als Herausgeber von wissenschaftlichen Zeitschriften und Büchern. Lehrtätigkeit	182
IV. Zusammenfassung	196
V. Anmerkungen	198
VI. 1. CASPER's Bibliographie	227
2. Biographische Daten	253
VII. Verzeichnis anderer Autoren	255
VIII. Lebenslauf	

I. Einleitung

Die Geburtsstunde der modernen Urologie fällt in das Jahr 1879, in welchem Maximilian NITZE (1) nach urethroskopischen Vorversuchen anderer zum ersten Mal sein Zystoskop am Lebenden demonstrieren konnte. Bis dahin hatte man zwar in London, Paris und Wien die blinden Steinertrümmungsverfahren zu außerordentlicher Perfektion gebracht, aber bezüglich Diagnostik und Therapie der übrigen urologischen Erkrankungen war man hauptsächlich auf die mehr oder weniger eingreifenden suprapubischen oder perinealen Operationsverfahren angewiesen. Doch hatten auch schon einzelne Forscher vor NITZE die Möglichkeit erkannt, die Harnröhre der Frau durch Spekula so zu erweitern, daß eine Besichtigung der Blase mit einem von außen hineingeworfenen Lichtstrahl durchgeführt werden konnte. Wesentlich schwieriger stellte sich dies Problem beim Manne dar. Hier wies NITZE mit der Demonstration seines Zystoskops in Wien den Weg und eröffnete in richtiger Vorausschau all die Möglichkeiten sowohl in diagnostischer wie therapeutischer Hinsicht, die zwar für die damaligen Verhältnisse von ihm sehr weit gesteckt erschienen, sich aber in den folgenden 90 Jahren voll erfüllen sollten. - Zunächst war jedoch eine breitere praktische Anwendbarkeit schwer realisierbar, da dieses erste Instrument noch durch zu viele technische Unvollkommenheiten, u.a. seinen erheblichen, durch die notwendige Lampenkühlung bedingten Umfang, belastet war. So verging noch mehr als ein halbes Jahrzehnt, bis NITZE nach seiner Übersiedlung nach Berlin und die Wiener Schule von DITTEL (2) eine praktikablere Ausführung und damit eine erweiterte Anwendungsmöglichkeit des Instrumentes erreicht hatten.

Zu diesem Zeitpunkt waren bereits die Würfel bei der Berufswahl eines anderen bedeutenden Berliner Urologen gefallen: Nach Studienaufenthalten in London und Paris kam Leopold CASPER bei DITTEL in Wien mit dem Problem der Zystoskopie in Berührung, das ihn sofort brennend interessierte. Er erkannte sogleich die Chance, die sich mit diesem Instrument und seinem weiteren technischen Ausbau

für die Weiterentwicklung der Körperhöhlendiagnostik, besonders der der Harnblase, ergab. Mit welchem Enthusiasmus er sich auf die für die damalige Urologen-Generation anstehenden Probleme stürzte, angefangen von der gonorrhoeischen Urethritis mit ihren deletären Folgen, die Prostatahypertrophie, die unspezifische wie auch die spezifisch-tuberkulöse Zystitis bzw. Pyelonephritis über die Tumoren der Harnblase zu den Steinleiden und unklaren Blutungen der Nieren, und in welchem Umfang sein Wirken die damals so junge Berliner Urologie während der nächsten 50 Jahre beeinflusst hat, soll Gegenstand dieser Untersuchung sein. - Sie stützt sich zunächst auf CASPER's autobiographische "Skizzen aus der Vergangenheit", die er im hohen Alter in der Emigration niedergelegt hatte, sodann auf die Fülle seiner umfangreichen wissenschaftlichen Arbeiten und Bücher wie auch auf die zahlreichen Sitzungsberichte der Berliner Medizinischen und Berliner Urologischen Gesellschaft.

II. Sein Leben

1. Elternhaus und Kindheit

Leopold CASPER wurde am 31.5.1859 als viertes und jüngstes Kind seiner Eltern in Berlin geboren.

Sein Vater Robert CASPER stammte aus Filehne in der Provinz Posen. Bereits in jungen Jahren übersiedelte er nach Berlin, wo er in der Kaiserstraße, nahe dem Alexanderplatz, wohnte. Mit seinem Schafwollhandel brachte er es im Laufe der Jahre zu recht hohem Ansehen, denn bei der Geldknappheit und teilweise recht hohen Verschuldung der Gutsbesitzer ergaben sich für die Händler in dieser Branche oft vorteilhafte Geschäfte. Die Juden, denen zu damaliger Zeit viele Möglichkeiten, Geld zu verdienen, verschlossen waren, nützten diese Vorteile, die ihnen der Handel als Erwerbsquelle bot, natürlich aus. - In seinen "Skizzen aus der Vergangenheit" (3) lobte Leopold CASPER den Redlichkeitssinn und das ausgesprochene Pflichtgefühl seines Vaters.

CASPER's Mutter war die Tochter von Marcus ULLMANN, einem Papierfabrikanten aus Driesen in der Neumark. - Frühzeitig wurde die Kindheit des kleinen Leopold von dem Schreckgespenst der damaligen Zeit, der Tuberkulose, überschattet. Schon im Alter von fünf Jahren verlor er die Mutter und wenig später eine 14-jährige Schwester. Sein Bruder Jacques erkrankte im Alter von 20 Jahren ebenfalls an Tuberkulose, konnte aber nach einem mehrjährigen Aufenthalt in Montreux geheilt nach Berlin zurückkehren und erreichte als einziger seiner Geschwister ein höheres Alter. - Insbesondere der Verlust der Mutter hinterließ bei CASPER eine große Lücke, und er fühlte sich seither sehr verlassen.

Die Großmutter väterlicherseits, eine geborene ABARBANELL, hatte er nie kennengelernt. Sie war eine Nachkommin des berühmten spanischen Gelehrten und Humanisten, der bei der Vertreibung der Juden aus Spanien eine "rühmliche Rolle" gespielt haben soll. CASPER wurde später als Nachkomme dieses Gelehrten die zu diesen Andenken geprägte ABARBANELL-Plakette überreicht!

Die Großmutter ULLMANN aus Driesen, einem kleinen Städtchen nahe der damaligen Grenze der Provinz Posen, wurde von CASPER als eine prächtige alte Dame gerühmt, die ihre Enkelkinder während der Ferienzeit in Driesen liebevoll betreute, was er mit besonderem Nachdruck betonte. Von anderen Verwandten schilderte er u.a. Onkel Raphel, einen Bruder seines Vaters, als einen sonderbaren Heiligen, der als ausgesprochener Schlemihl in seinem Leben nur wenige Heller als Pelzhändler verdient hatte. Als Überzeugter Demokrat wäre er aber 1848 bei den Revolutionären mitmarschiert.

Ein anderer Onkel war Jüdel LEWINSOHN, der unweit Brandenburgs wohnte. Auch zu ihm wurden die CASPER-Kinder während der Ferien geschickt. Er wurde von seinem Neffen als ein streng religiöser, jovialer und liebenswerter alter Herr geschildert, der keinen Bettler vorübergehen ließ, ohne ihm - gemäß den Vorschriften der Bibel - ein Almosen zu geben. Zu diesem Zwecke hatte er immer einen Sack voller Pfennige bereit. - In seinem Handel war er so geschickt und erfolgreich gewesen, daß er z.B. jedem Bauer und jeder Bäuerin zwei Sterbehemden aufschwatzte.

Einige Jahre nach dem Tod der Mutter heiratete CASPER's Vater Jeanette KLOPSTOCK, geborene LEWINSOHN. Diese zweite Mutter schilderte er als eine stattliche blonde Dame mit schönem Teint und Üppiger Figur. Sie war klug, tüchtig und sparsam gewesen und hätte den Haushalt ordnungsgemäß geführt. Zu den zwei Kindern, die sie mit in die Ehe brachte, folgten noch fünf weitere. Die Kinder wurden in jeder Beziehung einwandfrei erzogen. Sie besuchten das Gymnasium oder die Realschule, erhielten Musikunterricht und gingen in die Religionsstunde. Ein Unteroffizier hatte den Kindern Turnunterricht zu geben. Zeitweilig wohnte sogar ein Student im Hause, der die Schularbeiten überwachte und auch unterrichtete. - Trotzdem hatte sich CASPER in dem neuen Haushalt nie wohlgeföhlt. Er vermißte aufs schmerzlichste die Wärme und den inneren Zusammenhang zwischen Eltern

und Kindern. Was er als Kind zu Hause vermissen mußte, wurde ihm später im Hause seiner Schwiegereltern und in seinem eigenen Heim zuteil: "Das traute Heim, in dem Eltern und Kinder gemütlich beieinander sitzen, ihre Erlebnisse austauschen und anheimelnd plaudern" (3a).

Dagegen lobte er die Mutter seiner Stiefmutter, Großmütterchen SIMONSOHN, als eine prachtvolle Frau voller Einfachheit und Güte. Sie konnte weder lesen, noch schreiben, hatte dafür aber Herz, Sinn und Verstand und liebte ihn sehr.

Alle seine Geschwister überlebte die Halbschwester Paula, ein ausgesprochen musikalisches Talent. Noch mit 75 Jahren hätte sie in New York, wo sie seit 30 Jahren lebte, Gesangsunterricht gegeben.

An sich scheint CASPER in der Kaiserstraße eine für einen Jungen ganz normale Jugend verlebt zu haben. An so manchen Jungenstreich mit Bruder oder Freunden konnte er sich noch - offensichtlich innerlich schmunzelnd - erinnern: Anführer bei solchen Spielen war meistens Jacques CASPER und sein Schildknappe, der Bruder Leopold. Rassenprobleme schien es zu damaliger Zeit jedenfalls unter der Jugend kaum gegeben zu haben.

2. Schuljahre

Nachdem er schon als kleines Kind lesen gelernt hatte, wurde CASPER in die 4. Vorschulklasse der Königstädtischen Realschule eingeschult, nach kurzer Zeit aber bereits in die 3. Klasse versetzt und anschließend auf das Sophien-Gymnasium umgewechselt. - Er gab selbst zu, kein guter Schüler gewesen zu sein. Meist hatte er nur gearbeitet, wenn ihm das Feuer unter den Nägeln brannte. Das gleiche berichtete er auch über seinen Bruder, dessen Betragen oft recht jungen- und rüpelhaft gewesen war. Durch sein offenes Wesen hätte dieser jedoch immer wieder die Zuneigung seiner Lehrer gewinnen können.

Auf eigenen Wunsch wurde CASPER später in das Gymnasium zum Grauen Kloster umgeschult, wo bereits viele seiner Freunde aus der Kaiserstraße waren. Außerdem hatte er bereits seit einiger Zeit die Absicht, später Medizin zu studieren. - Das Graue Kloster war ein hochangesehenes Gymnasium, das auch BISMARCK s.Z. besucht hatte. Bei seiner bereits erwähnten Arbeitsweise gab es für CASPER in verschiedenen Fächern, besonders in Mathematik, gewisse Schwierigkeiten. Trotzdem gelang es ihm kurz vor dem Abitur, durch harte Arbeit von morgens um 5 Uhr bis zum Schulanfang zusammen mit seinem Freund CASPARI alle denkbaren Gleichungen zu lösen und damit sogar von der mündlichen Prüfung befreit zu werden. Seine Lehrer am Gymnasium beurteilte er größtenteils positiv. Ganz besonders schätzte er seinen Direktor HOFMANN, einen Menschen voll Güte und Verständnis für das Tun anderer. Große Verehrung brachte er auch den Brüdern BELLERMANN entgegen, von denen der eine Musik-, der andere Deutschunterricht gab. Der letztere war ein Schöngeist und Verehrer der Dichtkunst und hatte bei CASPER's Neigungen offenbar großen Einfluß auf seine spätere Entwicklung gehabt. Denn wie sein Bruder Jacques und seine Halbschwester zeigte er schon frühzeitig besonderes Interesse für Musik und Literatur, wohl ein Erbe seiner Vorfahren. Erstaunlich blieb zeitlebens, mit welcher Treffsicherheit er in seinen Diskussionsreden die verschiedensten Zitate an richtiger Stelle einzusetzen pflegte.

3. Studium

Nach bestandenem Abitur - etwa 1878 - begann CASPER sein Medizinstudium an der Friedrich-Wilhelm-Universität Berlin. Mit der Mehrzahl seiner Altersgenossen hatte er es bisher nicht verstanden und geschätzt, in welche große Zeit sie hineingeboren waren.

Die Berliner Universität stand zu jener Zeit in hoher Blüte. An ihr lehrten eine Reihe der größten Gelehrten und For-

scher. Sie hatte nach CASPER's Meinung eine Höhe erreicht wie nie zuvor und nachher wieder. VIRCHOW, LEYDEN, FRERICHS, v. BERGMANN, KOCH und EHRLICH als Mediziner, DU BOIS REYMOND als Physiologe, HELMHOLTZ als Physiker, TREITSCHKE als Historiker und v. WILAMOWITZ-MÖLLENDORF als Literaturhistoriker und Poet mit seinen klassischen Übersetzungen der griechischen Tragödien hatten ihr einen weltweiten Ruf verschafft. Die Chemiker A.W. HOFMANN (4), BAYER und Fritz HABER (5) rundeten diesen illustren Kreis ab. FRERICHS (6) schilderte er als kalt und unsympathisch. Dagegen rühmte er die schöne und vornehme Erscheinung von HELMHOLTZ (7): Seine ausdrucksvollen Augen hätten ahnen lassen, welche großen Geisteskräfte in ihm steckten.

Robert KOCH (8), Gegenstand großer Bewunderung, war als äußerst fleißiger Mensch bekannt, der sich aus bescheidensten Verhältnissen allein schon durch die Entdeckung des Tuberkelbazillus zu einer Weltgröße emporgearbeitet hatte.

EHRLICH (9), ein bewegliches Männchen von kindlichem Gemüt, lernte CASPER bereits als unbedeutenden Assistenten bei FRERICHS kennen. Mit seiner Erfindung des Salvarsans begann die Ära der "Therapia sterilisans magna". Wie schon oben angedeutet, betrieb CASPER seine Studien mit nicht allzu großem Fleiß. In Anatomie unterrichtete zunächst Professor REICHERT, ein älterer, seiner Meinung nach "verkalkter" Herr, der auch bald durch Professor WALDEYER (10) abgelöst wurde. Den Physiologen Professor DU BOIS REYMOND schätzten die Studenten sehr als glänzenden, geistreichen Redner.

Pharmakologe war Professor LIEBREICH (11), ein stattlicher, schöner, aber auch gefürchteter Mann, in dessen Institut CASPER (12) später seine experimentellen Arbeiten über Lanolin als Medikamententräger für die Gonorrhoe-Behandlung machte.

Lehrer der Pathologischen Anatomie war Rudolf VIRCHOW (13). Mit seiner Zellulärpathologie schuf er das Fundament moderner Heilkunde. Aus Pommern stammend, wurde er durch sein Wirken in Berlin echter Berliner und sogar

Ehrenbürger der Stadt. Neben seiner wissenschaftlichen Tätigkeit hatte er zahlreiche Ehrenämter inne. Daneben war er u.a. Stadtverordneter und Mitglied des preußischen Landtages und als solcher ein überzeugter Demokrat. CASPER selbst hatte früh persönliche Beziehungen zu VIRCHOW, indem er monatelang in dessen Institut experimentelle Studien treiben konnte. Als Examinator war er kein angenehmer Partner. - Außerdem erlebte CASPER ihn als Vorsitzenden der Berliner Medizinischen Gesellschaft in seinem Prioritätsstreit mit Max NITZE (14).

Als guten Kliniker erwähnte er Professor LEYDEN (15), den Direktor der 1. Medizinischen Klinik der Charité, der sich durch seine klassische Arbeit über die "Tabes dorsalis" einen Namen gemacht hatte. Ihm und EHRLICH war es also weitgehend zu danken, daß die Lues später so erfolgreich bekämpft werden konnte.

In seinen "Skizzen" klagt sich CASPER noch nachträglich an, daß er - anstatt zu arbeiten und zu lernen - viel zuviel Zeit verspielt und unvernünftigerweise versumpft hatte. In dieser kritischen Selbstbeurteilung blieb er sich sein ganzes Leben lang treu.

Im gleichen Zusammenhang bemerkte er auch, daß die deutsche Methodik des Medizinstudiums (16) für die Ausbildung der Studenten wenig günstig gewesen wäre. Er wandte sich damit gegen das Prinzip völliger Studienfreiheit. Viele der Studenten hätten jedenfalls den Ernst des Studiums und das kluge Wort "Pro vita non pro scola discimus" nie begriffen. War dies schon in den ersten vorklinischen Semestern ein Fehler, so machte es sich - nach seiner späteren Erkenntnis - in den klinischen Fächern noch schlimmer bemerkbar: Wenn die Studenten schon in der Inneren Medizin keine Gelegenheit fanden, die Kranken selbst zu untersuchen, so wirkte sich diese Methode in der Chirurgie vollends als Versager aus, denn gerade in der Chirurgie konnte man nichts vom Zuhören und Zusehen allein lernen.

Im Gegensatz dazu fand er die Ausbildungsmethode in Amerika wesentlich besser. Dort blieben die Studenten sich

nicht selbst überlassen, sondern unterlagen - im Gegenteil - einer dauernden Kontrolle hinsichtlich ihrer Studien und konnten deshalb mit wesentlich besseren Kenntnissen in ihren späteren Beruf treten.

Auch die ärztlichen Gesellschaften in den USA zeigten - nach CASPER's späteren Erfahrungen - ein erfreulicheres Bild als bei uns. Ärztliche Probleme und wissenschaftliche Dinge wurden dort gründlich erörtert und diskutiert. Entgegengesetzten Anschauungen brachte man durchaus Verständnis entgegen. Im Gegensatz dazu hielten, wie er es selbst erlebt hatte, die deutschen Chirurgen - an Vorgesetztenwürde gewöhnt - fest zusammen und ließen selten eine neue Lehrmeinung aufkommen: Wer nicht zu dieser Clique gehörte, konnte selten auf wohlwollende Kritik hoffen.

Als empörendes Beispiel erinnerte er an den Fall SCHLEICH (17). Dieser war der Liebling jeder Gesellschaft. Fleißiges erfolgreiches Arbeiten konnte bei dieser hochbegabten Künstlernatur mit ziellosem Bummeln abwechseln. Ob die Patienten zahlten oder nicht, war ihm gleichgültig. Bei der Veröffentlichung seiner Erfindung, der Lokalanästhesie verstieg er sich in seinem Enthusiasmus im Ausdruck, indem er behauptete: "Wer jetzt noch eine Chloroform- oder Äthernarkose durchführt in Fällen, wo Lokalanästhesie ausreicht, macht sich strafwürdig". Der Vorsitzende, Herr v. BARDELEBEN (18) hatte SCHLEICH daraufhin das Wort entzogen, und keine Hand hätte sich erhoben, um SCHLEICH gegen diese Vergewaltigung in Schutz zu nehmen.

Dazu schreibt CASPER (19): "Das Wahre und Echte würde leicht in der Welt Raum gewinnen, wenn die, welche unfähig sind, es hervorzubringen, nicht gleich verschworen wären, es nicht aufkommen zu lassen". - Und als Beispiel führte er mehrmals den PYTHAGORAS an, der, als er seinen berühmten Lehrsatz der Mathematik erfunden hatte, aus Freude und Dankbarkeit den Göttern eine Hekatombe (1000!) Ochsen geopfert haben soll. Seitdem zitterten - nach CASPER's Meinung - alle Ochsen bei der Entdeckung einer neuen Wahrheit.

Während der Studienjahre hatte er noch im Elternhause gewohnt. Später zog er jedoch, um ungestört arbeiten zu können, in die Nähe der Charité. Um sich Taschengeld zu verdienen, gab er Unterricht, vorwiegend für Primaner. Dadurch wurde er sehr freundschaftlich in mehreren Familien aufgenommen, durfte sogar an deren Festlichkeit und Ferienreisen, z.B. nach Ostende und St. Moritz, teilnehmen. Bisher hatte er nur die pommersche Ostseeküste bei Kolberg und das Riesengebirge kennengelernt. Später durfte er auch den Sohn einer Familie nach Italien begleiten.

Neben dem Studieren und Arbeiten auf den Krankenabteilungen blieb doch noch immer genügend Zeit für Torheiten übrig, wie CASPER später feststellte. Der Unfug des Duellierens blühte noch immer: Jeder, auch der geringste Zwischenfall, wurde zum Anlaß dafür genommen. Als nach einem, wie die Zuschauer sich geäußert haben sollen, wundervoll gefochtenen Duell CASPER mit stark verbundenem Gesicht nach Hause kam, soll sein Vater geäußert haben: "Daß Du dumm bist, habe ich gewußt, daß Du aber so dumm bist, ist mir neu!" - Trotz diesen väterlichen Urteils ließ sich CASPER aber anläßlich einer antisemitischen Äußerung eines Kommilitonen auch von einem weiteren Duell nicht abhalten.

Mit diesem zweiten Duell wollte er aber nicht beweisen, daß er ein guter Jude wäre, der alle gesetzlichen Vorschriften und Gebräuche befolgte. Er hatte im Gegenteil, nach eigenen Angaben, niemals an religiösen Festlichkeiten teilgenommen und war auch nie ein Synagogengänger gewesen. Sein Glaubensbekenntnis bestand in dem des Humanisten Erasmus von ROTTERDAM: "Wir sollen nicht Christen, sondern Menschen sein".

4. Praktische Ausbildung

Nachdem die Mühen des Staatsexamens und der Dissertation 1883/84 hinter ihm lagen, hieß es, sich entscheiden, in welcher Weise er den ärztlichen Beruf ausüben wollte. Hierin

gab es für ihn aber keine besondere Überlegung. Er hatte seinen Vater an einer Prostataerkrankung entsetzlich leiden sehen und die Beobachtung machen müssen, daß es in diesem Fach wenig erfahrene Ärzte gab. Damit stand sein Entschluß fest, sich der Urologie zu widmen.

Als Altmeister auf diesem Gebiet waren besonders Sir Henry THOMPSON (20) in London und Félix GUYON (21) in Paris bekannt. Was lag also näher, als diese Männer aufzusuchen! Mit einem Empfehlungsschreiben von Professor v.LANGENBECK (22) führte ihn sein Weg zunächst nach London zu Sir Henry. Für ein intensiveres Studium reichten seine Sprachkenntnisse zunächst nicht aus. So bemüht er sich auf verschiedenste Weise, die Umgangssprache zu erlernen. THOMPSON war eine Berühmtheit über die Grenzen Englands hinaus. Nachdem er NAPOLEON III. am Stein operiert hatte, durfte er besondere Triumphe feiern, als es ihm gelungen war, König LEOPOLD I. von Belgien von seinem Blasenleiden zu heilen.

THOMPSON (23) hatte zu jener Zeit bereits ein mehrbändiges Buch seiner Vorlesungen über die Krankheiten der Harnorgane und ihre Behandlung in lehrreicher, leicht verständlicher Weise veröffentlicht. - Später, als CASPER wieder in Berlin war, bat er um die Genehmigung, dieses Buch in neuer deutscher Übersetzung herausgeben zu können, was ihm freundlichst gewährt wurde (24).

In London besuchte CASPER auch Hurry FENWICK (25) und Swinford EDWARDS als Chefs des Hospital of Urinary Diseases und wohnte dort den Operationen und Visiten in der Poliklinik bei.

Das vor gut fünf Jahren von NITZE konstruierte Zystoskop war zu jener Zeit in London noch nicht in Gebrauch, dafür bestand aber ein reger Erfahrungsaustausch zwischen THOMPSON und DITTEL in Wien bezüglich der Litholapaxie in einer Sitzung.

CASPER's Aufenthalt in England dauerte ungefähr ein halbes Jahr. Im Laufe dieser Zeit knüpfte er auch gesellschaftliche Beziehungen zu einigen Kollegen an, wobei er be-

sonders Dr. FREYER (26) erwähnte, den er eine Prostataoperation hatte ausführen sehen, wie er sie weder zuvor noch nachher hatte erleben dürfen: FREYER's Technik war darin unübertrefflich. - Vom gesellschaftlichen Leben in London war er recht angetan. Er lobte vor allen Dingen die vollendete Höflichkeit in allen Lebenslagen, weniger jedoch die englische Küche.

So schied er mit recht angenehmen Erinnerungen aus London und ging anschließend auf THOMPSON's Empfehlung nach Wien. Hier waren DITTEL, ULZMANN (27) und ZUCKERKANDL (28) die angesehensten Vertreter der Urologie: Es war ihr Zentrum für den deutsch-mittleuropäischen Raum. DITTEL's Stärke war die Litholapaxie. Er und sein Assistent Dr. BRENNER (29) führten diese schnell und geschickt durch. Seit NITZE's Erfindung waren beide intensiv um die praktische Anwendbarkeit des Zystoskops bemüht, das in seiner ursprünglichen Form noch zu umständlich in der Handhabung war.

Einige Zeit nach CASPER's Rückkehr nach Berlin konnte DITTEL ihm mitteilen, daß es ihnen beiden - BRENNER und ihm - gelungen war, das Zystoskop durch die Anwendung der Mignonlampe so zu verbessern, daß man nunmehr die Blase recht gut überblicken konnte. Der wesentlichste Vorteil für Arzt und Patient war dabei die Vereinfachung der gesamten Apparatur und damit die vereinfachte praktische Handhabung des Instrumentes. Von dieser Nachricht war CASPER so begeistert, daß er noch am gleichen Abend nach Wien fuhr, um sich von diesem Erfolg selbst zu überzeugen (30).

Während sich Professor ULZMANN in seinen hervorragenden Vorlesungen ganz besonders mit nephrologischen und intern-diagnostischen Problemen beschäftigte, war Professor ZUCKERKANDL, der Bruder des berühmten Anatomen, allgemeiner Chirurg mit Vorliebe für die Uro-Chirurgie. Als sehr guter Operateur hatte er neben anderen chirurgischen Arbeiten eine neue Methode der Prostataoperation angegeben und sich später als einen der treuen Befürworter von CASPER's funktioneller Nierendiagnostik bewährt.

5. Eigene Praxis, Lehrtätigkeit und Klinik

Nach seiner Rückkehr aus Wien entschloß sich CASPER 1884 zur Gründung einer eigenen Praxis. Sein Bruder Jaques, mit dem ihn zeitlebens ein sehr herzliches Verhältnis verband, ließ ihm das dafür erforderliche Geld. Er mietete eine 3-Zimmerwohnung in der Friedrich-, nahe der Leipziger Straße (31), die den beiden Brüdern auch gleichzeitig als Wohnung diente. Die Einrichtung war sehr mäßig, noch geringer aber waren die Einnahmen, die im ersten Monat 14 Mark betrugen. So nahm er gern die Gelegenheit wahr, einen herzkranken Verwandten einen Monat lang für 750 Mark an die Riviera zu begleiten. Damit wurde das erste Jahr der Praxis finanziert.

Nachdem er sich 1884 bei den verschiedensten Berliner medizinischen Vereinigungen hatte eintragen lassen, beschäftigte er sich neben seiner Praxis schon frühzeitig mit Beiträgen für medizinische Zeitschriften, wobei er auch für den "Progrès Médical" in Paris über das Berliner Vereinsleben berichtete. Er muß während seiner Wanderjahre auch in Paris bei GUYON (32) gewesen sein, da er ihn bei den verschiedensten Gelegenheiten als einen seiner Lehrer im gleichen Atemzug mit THOMPSON und DITTEL erwähnte. Und in Paris hatte er wohl schon die Beziehungen zu obiger Zeitschrift angeknüpft.

In seinem Streben, auch zum Kreis der Renommierten zu gehören, versuchte CASPER (33), sich an der Berliner Universität zu habilitieren. Er trug sein Anliegen Professor DU BOIS REYMOND vor, dem er dann auch seine Arbeiten und Zeugnisse einreichen durfte. Als Referenten wurden die Professoren v. BERGMANN (34) und v. BARDELEBEN bestellt. Sein Antrittsbesuch bei v. BARDELEBEN verlief kühl und zurückhaltend. Obwohl er CASPER's Arbeiten günstig beurteilt hatte, soll er eine Anspielung auf CASPER's Abstammung gemacht haben (35). Der zweite Referent v. BERGMANN war als gerecht, aber nicht ganz unparteiisch bekannt, kannte aber bereits CASPER's Arbeit gut und befürwortete sie.

So konnte er 1892 mit der Aufnahme in den Berliner

Dozentenverein seine Lehrtätigkeit beginnen. Mit diesem Zeitpunkt begann gleichzeitig eine fast über 20 Jahre anhaltende ungeheure Schaffensperiode, von der spätere Kapitel dieser Arbeit beredtes Zeugnis ablegen werden. Zum allgemeinen Verständnis möchte ich jedoch an dieser Stelle ein paar Andeutungen bringen, um dem Leser schon jetzt einen gewissen Begriff davon zu vermitteln.

Trotz seiner Studienaufenthalte in London, Paris und Wien muß man dabei CASPER weitgehend als urologischen Autodidakten ansehen: Ohne eigentliche uro-chirurgische Ausbildung, jedoch erfüllt von einem immensen Arbeits-eifer und mit Gespür für die wissenschaftliche Problema-tik seines Faches, begann er traditionsgemäß zunächst mit Arbeiten über die Erkrankungen der Urethra, Prostata und Blase. So führte er im Pharmakologischen und Patho-logischen Institut der Berliner Universität seine Lanolin-Experimente bezüglich der Gonorrhoe-Behandlung (36) und Tierversuche zur Klärung der Genese der Prostatahyper-trophie (37) durch. Daneben beschäftigte er sich intensiv - besonders auf DITTEL's Anregung - mit der instrumen-tellen Weiterentwicklung der Urologie. Nach der Veröffent-lichung eines neuen Urethroskops (38) bestand für ihn - wie auch für jeden anderen Urologen - ein großes Pro-blem darin, eine praktisch brauchbare Methode des Ureteren-katheterismus auch für die Anwendung beim Manne zu finden. (Bei der Frau hatten schon Gustav SIMON (39), PAWLICK (40) u.a. die Ureteren nach Erweiterung der Urethra auf digita-lem Wege sondieren können.)

So entwickelte CASPER mit seinem Instrumentenmacher HIRSCHMANN (41) ein Ureterenzystoskop, mit Hilfe dessen man dem Ureterkatheter eine regulierbare Krümmung geben konnte, was für die Ostiumsondierung beim Manne von größ-ter Wichtigkeit sein sollte. - Nach der Erprobung an Hunden wollten ihm die Sondierungsversuche an männlichen Leichen, die er im Städtischen Siechenhaus Prenzlauer Allee unter Sanitätsrat Dr. MOSES durchführen durfte, nicht recht gelingen. Der Institutsdiener forderte ihn schon zum Aufgeben auf. Aber schließlich gelang die Ure-

tersondierung sogar am lebenden Manne, so daß er bald Assistenten und Freunde, wie z.B. Paul ROSENSTEIN (42), in seiner Poliklinik in die neue Methode einweisen konnte.

Die Vorstellung des Zystoskops und die aus technischen Gründen zunächst fehlgeschlagene Demonstration in der Berliner Medizinischen Gesellschaft am 9.1.1895 brachte ihm einerseits viel Zustimmung, andererseits aber den größten Ärger seines Lebens ein. Es kam anschließend zu einem außerordentlich langen verbissenen Prioritätsstreit um den Ureterenkatheterismus mit Max NITZE (43). Fast fünf Monate lang zogen sich die Diskussionsfehden und Veröffentlichungen hin.

Schließlich kam es sogar zu einem gerichtlichen Verfahren, in dessen Verlauf beide, NITZE und CASPER, nach Wien zu DITTEL fuhren. Der alte Herr stand ratlos zwischen beiden Kontrahenten, drückte dem einen die rechte, dem anderen die linke Hand und wußte auch nichts zur Klärung beizutragen. Ein Vergleich vor dem Appellationsgericht beendete schließlich dieses unleidliche Kapitel, das CASPER fast bis an sein Lebensende verfolgen sollte.

Andererseits war er nach dem allzu frühen Tode von NITZE ehrlich genug, ihm besonders gegenüber den Ansprüchen der Franzosen die gebührende Anerkennung zukommen zu lassen, die er in der ganzen Welt für seine Erfindung des Zystoskops und dessen Weiterentwicklung verdiente.

Währenddessen arbeitete er zusammen mit P.F. RICHTER (44) an dem Ausbau seiner funktionellen Nierendiagnostik. Für die Entwicklung der Nierenchirurgie, besonders bei der Tuberkulose, war dies ein äußerst wichtiges Kapitel: Durch beiderseitige Ureterensondierung sollte Aufschluß über Gesundheit, Krankheit und Funktionsfähigkeit jeder einzelnen Niere gegeben werden, was für die Entscheidung betreffs einer Nephrektomie von ausschlaggebender Bedeutung war. Auch diese Arbeiten brachten ihm - im Zusammenhang mit dem beiderseitigen Ureterenkatheterismus zunächst besonders von gynäkologischer Seite viel Anerkennung ein. Andererseits kam es zu einem jahrelangen schweren

Konflikt mit James ISRAEL (45), dem bedeutendsten Berliner Nierenchirurgen seiner Zeit. Dieser Konflikt sollte ihn über ein Jahrzehnt lang in seinem Kampf um die Anerkennung seiner mit RICHTER zusammen entwickelten Methode aufs schwerste belasten. Beide Seiten fochten einen harten Kampf, jeder von seinem Recht aufs tiefste überzeugt: CASPER als Streiter für die Entwicklung der modernen, z.T. unblutigen Urologie, auf der anderen Seite ISRAEL als erfolgreichster, aber auch etwas eitler Nierenchirurg (46). Hierbei muß man zu ISRAEL's Gunsten erwähnen, daß er bedauerlicherweise allzu oft gezwungen war, die operativen Fehler seiner ohne chirurgische Spezialausbildung in ihren Kliniken arbeitenden urologischen Kollegen in seiner Klinik wieder gutzumachen, was ihm aber trotz seines überragenden Könnens auch nicht immer gelang. So verwickelten sich CASPER und ISRAEL im Verlauf eines Jahrzehnts bei ihren leidenschaftlichen Diskussionen zu diesem Thema in heftigste Rededuellen: Man konnte schon von stichfesten Florettgefechten sprechen. - Diese verebbten erst gegen Ausbruch des ersten Weltkrieges, als CASPER's Methode nach Verbesserung seines Ureterenzystoskops durch ALBARRAN's (47) Onglet eine solche Weltgeltung erlangt hatte, daß auch ISRAEL als sein hartnäckigster Gegner nicht mehr umhin konnte, CASPER's wissenschaftlichen Verdiensten um die Nierenchirurgie weitgehende Anerkennung zu zollen. Dieses Eingeständnis rechnete ihm CASPER seinerseits sehr hoch an.

Welche weltweite Verbreitung die Methode inzwischen in der Gynäkologie und Uro-Chirurgie gefunden hatte, geben die Berichte aus der alten GUYON'schen Klinik wieder, wo dessen Nachfolger ALBARRAN, der den eigentlichen Ureterenkatheterismus nach Angaben von CASPER erst bei ihm in Berlin gelernt haben soll, keinen operativen Eingriff am oder in der Nähe des Ureters ohne vorherige Sondierung durchführte.

Aus dieser Methode heraus erfolgte später die Weiterentwicklung der Radiographie über die retrograde zur intra-

venösen Pyelographie durch andere Autoren.

Inzwischen hatte CASPER 1895 - dem Jahr seiner ersten Ureterenzystoskopdemonstration - zusammen mit seinem Freund LOHNSTEIN (48) die "Monatsberichte über die Gesamtleistungen der Erkrankungen des Harn- und Sexualapparates" (später als "Monatsberichte für Urologie" (49) herausgebracht. Diese verschmolzen schließlich 1907 mit OBERLÄNDER's "Zentralblatt" zur "Zeitschrift für Urologie" (50), dem Organ der 1906 gegründeten Deutschen Gesellschaft für Urologie, zu deren Gründungsmitgliedern CASPER gehörte. Als verantwortlicher Redakteur der "Zeitschrift für Urologie" fungierte er über 25 Jahre lang.

Neben kleineren Veröffentlichungen über seine Arbeitsgebiete brachte er 1898 sein "Handbuch der Zystoskopie" (51) und 1903 sein "Lehrbuch der Urologie" (52) heraus. Beide wurden neben NITZE's "Lehrbuch der Kystoskopie" für drei Jahrzehnte die Standardwerke der Urologie.

Aus seiner persönlichen Erfahrung heraus waren sie äußerst praxisnahe und verständlich geschrieben. - Als letztes Werk gab er noch 1932 - kurz vor seiner Emigration - mit über 72 Jahren das "Lehrbuch der urologischen Diagnostik" (53) heraus.

Seine Zeitschriftenveröffentlichungen und Diskussionsbeiträge waren bis 1914 fast unübersehbar. Erst ab 1914, also seinem 55. Lebensjahr, ist darin eine gewisse Cäsur erkennbar: Es erfolgten jetzt Erfahrungsberichte und didaktische Zusammenfassungen in relativ größeren Abständen.

Aber nun zurück in die neunziger Jahre. Infolge Zuweisung vieler Patienten seitens ihm bekannter Kollegen hatte sich CASPER's materielle Lage so weit gebessert, daß er nunmehr daran denken durfte, einen eigenen Hausstand zu gründen (54).

Auf einer Sommerreise in die Schweiz lernte er in freundschaftlichem Verkehr mit einer Familie GUTTMANN aus Stuttgart deren intelligente und liebenswürdige Tochter

kennen und machte ihr bereits nach 14 Tagen einen Heiratsantrag. Die Eltern willigten freudig ein, und so begann für CASPER die glücklichste Zeit seines Lebens. Im Hause der Schwiegereltern fand er nun auch das, was er zuvor so oft vermißt hatte, ein anheimelndes Familienleben.

Nach Berlin zurückgekehrt, mietete er eine größere Wohnung in der Wilhelmstraße unweit von NITZE (55). Er richtete diese mit den schönsten Sachen ein, wobei ihm sein Bruder Jaques behilflich war. - Die Eingewöhnung seiner jungen Frau in die Berliner Verhältnisse fiel ihr nicht ganz leicht. Sie war ein scheues, zurückhaltendes Wesen. Durch ihr großes Interesse für Musik und Literatur gelang es ihr aber bald, einen entsprechenden Freundeskreis in ihrem Haus zu versammeln. Auch EINSTEIN (56) verkehrte bei ihnen, und CASPER erinnerte sich noch deutlich, wie er, das Bach'sche Trippel-Konzert auf seiner Geige spielend, im Zimmer versunken umherspazierte.

Im Verlaufe seiner Ehe wurden ihm drei Töchter geboren, die zur Freude ihrer Eltern heranwuchsen. Geburtstage und frohe Ereignisse wurden bei ihnen besonders gefeiert. Bis ins höchste Alter waren solche Familienfestlichkeiten die Höhepunkte seines Lebens, über deren Verlauf er viel Erhebendes berichten konnte. So fand einer seiner Schwiegersöhne, der Rabbiner Dr. WARSCHAUER (57), als Festredner besondere Erwähnung. Wörtlich wiedergegebene Festansprachen, die z.B. sogar in Morgen- und Abendansprachen eingeteilt waren, legen davon in seinen "Skizzen" beredtes Zeugnis ab.

Seine jüngste Tochter Margot, wohl die weltklügste von allen dreien, begann Medizin zu studieren. Das Sezieren behagte ihr jedoch gar nicht. So gab sie bald das Studium auf, heiratete Pom HILDESHEIMER (58) und führte in Israel eine glückliche Ehe mit ihm. - Die zweite Tochter Elsbeth heiratete Dr. PICARD (59), einen begabten jungen Arzt, der bei CASPER als Assistent beschäftigt war und später mit ihm das "Lehrbuch der urologischen Diagnostik" herausgab. Die Ehe wurde nach mehreren Jahren geschieden, Gründe

will CASPER nie erfahren haben.

Elsbeth war eine liebenswürdige, heitere junge Frau, dabei sehr musikalisch begabt. Sie hatte ihm später, als seine Gattin gestorben war, das harte Schicksal erleichtert und war ihm bis zum Tode in engstem Zusammenleben eine wertvolle Stütze. In seinen "Skizzen" nennt er sie "sein Ein und Alles", die ihn über alle Fährnisse des Lebens hinweggebracht hatte. Ihr verdankte er es auch weitgehend, daß er dem traurigen Deutschland und seinem Schicksal in letzter Minute entrinnen konnte. Er selbst wollte längere Zeit die den Juden drohende Gefahr nicht sehen, da ihm die Trennung von der alten Heimat zu schwer fiel (60).

Einige Jahre nach seiner Eheschließung hatte er sich in der Mathäikirchstraße, einer Oase im turbulenten Berlin, unweit des Tiergartens ein eigenes Haus gekauft. Er ließ es abreißen und ein schönes modernes Gebäude errichten. - Zu gleicher Zeit verlegte er seine Praxis in das Franziskus-Sanatorium Burggrafenstraße 1, in der Nähe des Lützow Platzes. Neben CASPER belegten dort die Professoren ALBU und BLUMENREICH, so daß man von der ABC-Klinik sprach.

Inzwischen war er 1904 zum Titular-Professor ernannt worden. Nach dem Abtreten der alten Urologen-Generation und dem frühen Tod von NITZE und ALBARRAN hatte er sich zu einer der größten Kapazitäten auf seinem Fachgebiet entwickelt. Seit zwei Jahrzehnten fanden sich in seiner Klinik in Berlin Freunde und Schüler aus aller Welt ein. So wurde er auch häufig als Consiliarius hinzugezogen, sowohl in Berlin, wie auch in der Provinz und im Ausland, wo er besonders mit Professor FEDOROFF, Petersburg (61), dem Leibarzt des Zaren, in engem freundschaftlich-kollegialem Kontakt stand.

So entwickelte sich Berlin, besonders durch NITZE, CASPER, ISRAEL, POSNER (62) und ihre Schüler zu einem neuen bedeutenden urologischen Zentrum.

Nach der Gründung der Deutschen Gesellschaft für Urologie 1906 waren besonders CASPER und POSNER die Initiatoren und ersten Vorsitzenden einer eigenen Berliner Urologischen Gesellschaft (1912).

Durch seine zahlreichen Referate und Diskussionsbeiträge auf Kongressen und den Berliner medizinischen Veranstaltungen fand er allgemein so hohe Anerkennung, daß er bald einer der meist zitierten Autoren auf urologischem Gebiete im deutschen Sprachraum wurde. Dabei konnte man besonders seinen scharfen wissenschaftlichen Verstand, sein Gedächtnis, seine ungeahnte Schlagfertigkeit, wie auch seinen Humor und seinen Charme bewundern, wobei besonders seine Damenreden auf Kongressen den Teilnehmern noch lange Zeit in guter Erinnerung blieben. - Am hervorstechendsten aber war oft sein heißender Sarkasmus neben dem unermüdlich kämpferischen Flan, sich, seiner Methode und seiner geliebten Urologie in zäher Verbissenheit die langersehnte Anerkennung zu verschaffen.

So war er nicht sehr begeistert, als ihm der Kaiser während des 1. Weltkrieges den Titel "Geheimer Sanitätsrat" verlieh (64), als Belohnung dafür, daß er die Prinzessin Adalbert von Preußen in Bad Neuenahr von einer Zystitis heilen konnte. Er bedankte sich zwar prompt beim Kultusminister persönlich, war aber doch enttäuscht, da von einem gewissen Alter ab dieser Titel fast obligatorisch verliehen wurde.

Wie begeistert wäre er gewesen, wenn man ihm endlich den langersehnten und umkämpften Lehrstuhl für Urologie zugestimmt hätte, denn neben POSNER war es gerade immer wieder CASPER, der für die Verselbständigung der Urologie in Deutschland als Wissenschaft und Lehrfach eintrat.

Nach der Gründung der Deutschen Gesellschaft für Urologie und der Berliner Urologischen Gesellschaft kam er besonders mit den Chirurgen in Konflikt, die vor einer weiteren Aufsplitterung ihres Fachgebietes warnten. (Die Urologie selbst entwickelte sich erst allmählich aus Grenzgebieten der Venerologie, Chirurgie, Innerer Medizin und Gynäkologischer Urologie.) - Nur wenige Chirurgen stimmten

CASPER's Forderung nach eigenen urologischen Lehrstühlen in Deutschland zu. Obwohl es diese in Europa und der Übrigen Welt schon vielfach gab, blieben alle Bemühungen vergeblich. Erst kurz nach seiner Emigration erfuhr CASPER im Ausland, daß der NITZE-Schüler Otto RINGLER (64) 1937 an der Berliner Charité den ersten offiziellen Lehrstuhl für Urologie in Deutschland erhalten hatte. Er selbst fiel mit etwa 70 Jahren als aktiver Streiter für seine Urologie aus. Zunächst erlebte CASPER auf dem Weg zu seiner Klinik einen schweren Unfall: Aus Sparsamkeitsgründen wollte er einen Omnibus benutzen, wurde aber dabei von einem vorüberkommenden Auto angefahren. In seiner Klinik wurden ein Schulter- und mehrere Rippenbrüche festgestellt. Zwar konnte der jetzt 70jährige schon vier Wochen nach der Operation entlassen werden, jedoch bleiben die Folgen des Unfalls nicht aus: Das Schultergelenk versteifte weitgehend, und an eigenes Operieren war nicht mehr zu denken (65). - Außerdem trafen ihn Anfang der dreißiger Jahre zwei schwere private Schicksalsschläge: Nachdem sein Bruder Jacques in einer Angina pectoris verstarb, betraf der zweite Todesfall seinen Freund Edgar ROSENTHAL, dessen Elternhaus ihm das Schönste und Liebste gewesen, was er in seiner Jugend kennengelernt hatte.

6. Emigration und Lebensabend in New York

Mittlerweile mehrten sich die Sorgen und Betrübnisse, die das Hitler-Regime für die Juden mit sich brachte. Am 14.9.1933 wurde CASPER die Lehrbefugnis an der Berliner Universität entzogen, nachdem er schon im Frühjahr die Schriftleitung in der Zeitschrift für Urologie niedergelegt hatte. Einige Zeit später erhielt er, wie auch andere Nachbarn, den Befehl, sein Haus zu verkaufen. Für dieses Haus, das 800.000,- Mark gekostet hatte, boten ihm die Behörden 300.000,- Mark. Die Gerichte anzurufen, war damals nach CASPER's und seiner Freunde Erfahrung nicht möglich oder

jedenfalls untauglich. Um sich nicht durch zu langes Zögern der Gefahr auszusetzen, ins KZ geschickt zu werden, mußte er sich entscheiden, das Haus zu dem angebotenen Preis zu verkaufen. Glücklicherweise konnten ihm durch Vermittlung eines bekannten Bankhauses 10.000 Dollar nach Zürich überwiesen werden.

Nach Abschluß des Hausverkaufs konnte CASPER mit seiner Tochter Elsbeth, wie er sagte, das Räuberland verlassen, und damit begann ihre Odyssee (66). Nach kurzem Aufenthalt in Zürich fuhren sie nach Nizza, wo sie ein friedliches ungestörtes Leben bis 1939 führen konnten. Bis zu diesem Zeitpunkt war das Verhalten der Franzosen höflich und liebenswürdig gewesen. Mit dem Ausbruch des zweiten Weltkrieges änderte sich dies aber schlagartig, wodurch das Leben für sie in Nizza recht unliebsam wurde.

Nach dem Überraschend schnellen Vordringen der Deutschen im Frühjahr 1940 hielten sie es für angebracht, Nizza zu verlassen. - Nach einer Irrfahrt über St. Jean de Luz, nahe Biarritz, nach Peau kehrten sie gezwungenermaßen wieder nach Nizza zurück. - Wie schon vorher in Deutschland, konnte sich CASPER schwer entschließen, nun auch Frankreich endgültig zu verlassen. Er konnte sich einfach nicht vorstellen, daß sich im Lande ZOLA's Dinge wie in Deutschland ereignen könnten. Wieder war es Elsbeth, sein guter Stern, die darauf drängte, in die USA zu fahren.

Das beantragte Visum wurde ihm relativ schnell bewilligt - wohl infolge Befürwortung durch die American Urological Association. Jedoch bei dem Quotensystem für die Einwanderung in die USA hieß es nun zu warten, bis die eingereichte Nummer an der Reihe war. Als auch dies erreicht war, gab es neue große Schwierigkeiten: Es fuhr kein Schiff mehr nach Amerika! - Schließlich gelang es ihnen, noch in letzter Minute einen Platz auf einem kleinen Transportdampfer nach Martinique zu ergattern. Katastrophale Verhältnisse erwarteten sie an Bord: Elsbeth mußte mit 300 Auswanderern zusammen auf dem Decksboden schlafen. CASPER selbst hatte das Glück, für 1.000 Francs einen Platz im

Mannschaftsraum zu bekommen. - Auf Martinique erwartete sie eine neue unangenehme Überraschung: Sämtliche Passagiere sollten in ein Lager gebracht werden. Sie beide durften sich aber durch Vermittlung des Kapitäns in ein Hotel begeben.

Endlich nach sechs Wochen brachte sie ein Dampfer nach den USA, wo sie am 30./31.5.1941, also an CASPER's 82. Geburtstag, die Freiheitsstatue in New York und das Land, in dem sie fortan wieder frei atmen konnten, begrüßen konnten.

So fand er für die letzten 18 Jahre seines Lebens hier in New York eine neue Heimat. Viele alte Freunde erwarteten ihn und seine Tochter. Vorerst mußten sie aber, bis alle Formalitäten erledigt waren, ins Lager nach Ellis Island. Diesen Aufenthalt empfanden sie aber nach den erlebten Strapazen als äußerst erträglich.

Inzwischen hatte eine Freundin ein Quartier besorgt: Zwei bescheidene Zimmer, Küche und Bad. - Nach dem, was sie in den letzten Monaten hatten erleben und erdulden müssen, paßten sie sich an dieses bescheidene Leben recht schnell an. An die heimatlichen Verhältnisse durften sie natürlich nicht zurückdenken. Elsbeth mußte den Haushalt fast ohne fremde Hilfe führen, er, der über 82-jährige konnte sie kaum mehr unterstützen. Auch an ärztliche Tätigkeit war in seinem jetzigen Alter nicht mehr zu denken. Er war aber völlig zufrieden mit seinem Schicksal und bewunderte dies Land, seine Regierung und auch viele seiner Bürger. Er interessierte sich brennend und nicht vorbehaltlos ohne eine gewisse Kritik für die Problematik des amerikanischen "way of life". - An New York mußte er neben Licht- auch Schattenseiten feststellen. Die Erwachsenen zeichneten sich meistens durch wohlthuende Hilfsbereitschaft aus. Für Arme und Kranke wurde an allen Ecken und bei allen Gelegenheiten gesammelt. Das gesellschaftliche Leben spielte sich in höchst angenehmer Form ab. Bei der großen Masse trat aber immer wieder die Geldfrage in den Vordergrund: In fast jeder Unterhaltung spielte der Dollar die Hauptrolle. - Resignierend machte CASPER seine Bemerkungen über die sogenannte "freie Erziehung" der Kinder,

für die er wenig Verständnis aufbringen konnte, da sie - im Gegensatz zu den Erwachsenen - vor Alten und Schwachen keinerlei Ehrfurcht und Mitleid aufbrachten.

Außer New York lernte er nur noch Washington kennen. Hier bewunderte er die Einheitlichkeit des nachgeahmten griechischen Stils.

So führte er mit seiner Tochter ein ruhiges, bescheidenes, weitgehend zurückgezogenes Leben. Konzerte besuchte er selten. Er begnügte sich in dieser Hinsicht mit schöner, vor allem klassischer Musik im Radio. Theater und Kino mied er, weil er die amerikanischen Texte schlecht oder gar nicht verstehen konnte. Sonst pflegte er seine Bridgeunden und traf sich mit vielen alten Bekannten und Freunden aus Deutschland, u.a. auch mit zwei der vier ULLSTEIN-Brüder, deren Vater er einmal behandelt hatte. Franz hatte inzwischen den größten Teil des Besitzes zurückerhalten und war Vorsitzender des Aufsichtsrats in Berlin.

Aus Anlaß seines bevorstehenden 90. Geburtstages kam etwas Bewegung in dies ruhige abgeklärte Leben der letzten Jahre. Bis dahin hatte er immer noch recht regen Anteil am medizinischen Leben von New York genommen. Am 2.5.1949 - also vier Wochen vor seinem Geburtstag - fand in der Rudolf-Virchow-Gesellschaft ihm zu Ehren eine Festsitzung statt, auf der Professor Josef BERBERICH (67) und sein alter Freund Professor PASCHKIS (68) Festansprachen hielten und ihn als einen der großen Männer der Urologie feierten. Er selbst hielt als Erwiderung ein Referat über "Reflections of the History of Medicine" (69), ein Thema, das ihn in seiner Universalität ein Leben lang beschäftigt hatte. Als Kosmopolit deutsch-jüdischer Herkunft legte er besonderes Gewicht auf die Betonung der Unabhängigkeit der Wissenschaftler von Staatsgrenzen und Staatsformen: "La science n'a pas la patrie". - Die private Geburtstagsfeier wurde ihm wegen seiner beschränkten Räumlichkeiten im Hause seines Freundes WEINBERG ausgerichtet. Sie verlief glänzend: Unter den mehr als 50 Gästen erwähnte CASPER u.a. seine Freunde Professor BERBERICH und PASCHKIS sowie viele andere Bekannte.

Während der Feier mußte er viel Lobeshymnen und Ausdrücke der Bewunderung anhören. U.a. wollte man auch von ihm wissen, wie es käme, daß er in so hohem Alter noch keine Falte im Gesicht hätte und was er für seinen rosigen Teint täte. Darauf pflegte er zu antworten, daß ihm im Gesicht nichts fehle, nur das Gedächtnis ließe zu wünschen übrig, wobei allerdings das, was sich vor Jahren zugetragen, noch untrüglich vor seinen Augen stünde. Er teilte das, was GOETHE so treffend gesagt hatte:

 "Was vor langer Zeit geschah,
 ist mir nah.
 Doch was gestern sich begeben,
 will mir heute schon entschweben".

Anders war es noch mit seinen allgemeinen geistigen Fähigkeiten: Er konnte Gedanken, die er gelesen, geistig fassen und wiedergeben. Die Denkfähigkeit hatte auch im hohen Alter nicht gelitten.

Nach diesen Festlichkeiten begann wieder das ruhige Leben in der kleinen bescheidenen Wohnung. Trotzdem zehrte er noch lange von der Erinnerung.

Unglücklicherweise erlebte er wenig später einen erneuten Unfall mit Sturz in der Wohnung, wobei er sich einen Bruch des anderen Oberarms zuzog. In der Klinik lernte er das leidige Schwesternproblem kennen. Beide, die Tag- und Nachtschwester, konnte er nur als sachlich, kalt und unfreundlich beschreiben.

Seine Tochter war zu jener Zeit gerade zu Besuch in Europa. Dafür umsorgte ihn seine Nichte mit besonderer Liebe.

Das Verdienst, die "Skizzen aus der Vergangenheit" veranlaßt zu haben, schreibt CASPER seinem Schwiegersohn Dr. WARSCHAUER zu. Auf dessen Drängen hätte er sich endlich entschlossen, seine Erinnerungen niederzuschreiben. Ihm selbst wäre bis dahin sein Lebenswerk und Werdegang als zu unwichtig und uninteressant erschienen.

Der medizinischen Wissenschaft wären in jedem Falle wertvolle Kenntnisse über einen so verdienten Arzt und Wissenschaftler vorenthalten geblieben. Auch den Menschen CASPER

hätte man ohne diese "Skizzen" wohl kaum so tief erfassen können.

Im Rückblick auf sein Leben und Schaffen zitierte er einen alten und gütigen Medikus, der zu einem seiner recht bejahrten Patienten sagte: "Ich habe Jahrzehnte hindurch Tausende von Kranken gesehen und beraten. Ich habe aber niemanden getroffen, der gesagt hätte, drüben im Jenseits sei es besser. Also bleiben Sie noch ein wenig bei uns". Und ein wenig resignierend fügte er hinzu: "Das eine ahne auch ich und denke:

Und ruft Freund Hein dereinst,
mach kei Geschicht, geh Poldi geh,
da leg ich mei Sach hin
und sage der Welt ade".

(Hobellied aus RAIMUND's "Verschwender").

Das tat er auch ganz still ein paar Jahre später am 16. März 1959, 2 1/2 Monate vor seinem 100. Geburtstage, an dem sein alter Berliner Mitarbeiter Arthur DALLOS (70) "In Memoriam - Leopold CASPER" eine Gedächtnisrede vor der Rudolf-Virchow-Gesellschaft in New York hielt. Tief erschüttert nahmen Freunde, alte Mitarbeiter und die Enkelgeneration seiner Schüler Abschied von dem großen Senior der Berliner und deutschen Urologie.

III. CASPER's Arbeiten

1. Seine wissenschaftlichen und experimentellen Arbeiten Über die Gonorrhoe (Go)

Als CASPER's erste Veröffentlichung finden wir im Jahre 1883 seine Dissertationsarbeit aus der LANDAU'schen Frauenklinik in der Philippstraße "Über die Inversion der Gebärmutter" (71) verzeichnet. - Zu dieser Klinik bestanden auch in späteren Jahren auf gynäkologisch-urologischem Gebiet sehr enge, fast freundschaftliche Arbeitsverbindungen.

Von seinen "urologischen Wanderjahren" nach London, Paris und Wien kehrte er - wie schon erwähnt - recht befruchtet mit einem enormen Arbeitseifer für sein urologisches "Fachgebiet" nach Berlin zurück. Als Self-made-man - ohne eigentlichen urologischen Lehrer - fing er sofort an mit experimentellen Arbeiten auf dem Gebiet der gonorrhöischen Urethritis (72), zunächst im Pharmakologischen Institut mit Professor LIEBREICH (73) zusammen.

CASPER stellte dabei fest, daß die Crux dieser Krankheiten ihre Chronizität mit den gefürchteten Komplikationen bedeutete. Er betonte die Notwendigkeit einer konsequent durchgeführten chemisch-mechanischen Therapie, sobald die einfache Urethritis ant. den Bulbus überschritten hatte, was diagnostisch relativ leicht durch bestimmte klinische Symptome sowie die 2-Gläser- und Katheterprobe zu klären war.

Dabei hielt er sich an die GUYON'sche Einteilung der Urethra in eine Pars spongiosa, membranacea und prostatica. Ganz sichere Unterscheidungen wären nur durch die Urethro-skopie möglich, was CASPER aber für die meisten Fälle, besonders auch bei therapeutischen Eingriffen als zu schmerzhaft für den Patienten ablehnte, mit Ausnahme wirklich lokalisierter Infiltrationen und Ulzerationen.

Da nun die chronische Gonorrhoe sich von reinen Schleimhautaffektionen durch infiltrative Entzündung in Submucosa, Schwellkörper und Muskeln fortsetzt, was schon

das Vorstadium für die Strikturen darstellt, reicht die einfache Therapie mit der Tripperspritze nicht mehr aus. Er bezeichnete die kallöse Striktur als das Endprodukt der ehemals proliferativen Zellinfiltration. Bei 100 Fällen fand er sie 70mal im Bulbus oder am Übergang vom Bulbus zur Pars membranacea, 20mal in der Fossa navicularis und die restlichen 10 an den übrigen Stellen der Pars spongiosa, aber niemals in der Pars prostatica lokalisiert.

UNNA (74) hatte nun die Idee, diese pathologischen Veränderungen, die für die desinfizierenden und adstringierenden Mittel nicht mehr ausreichend waren, kombiniert mechanisch-chemisch zu beeinflussen. Er benutzte dazu Zinnsonden, die mit desinfizierenden Salben überzogen waren: Diese bei Körpertemperatur schmelzenden Salben reizten jedoch oft durch ihre primäre Härte, andererseits konnten sie völlig ineffektiv bleiben, da sie zum großen Teil für die Enge gar nicht passierbar waren.

Diese Idee der kombinierten chemisch-mechanischen Therapie zur Prophylaxe der Strikturen führte CASPER weiter, indem er Neusilbersonden mit sechs Rinnen konstruierte, die vorn - 5 cm hinter der Spitze - flach ausliefen. Letzteres betonte er besonders, da durch die Salben die Gefahr von Blasensteinen bestand. UNNA's Salbe schmolz er in diese Rinnen. Nach dem Hartwerden wurde die Sonde durch einen entsprechenden Charrière-Stab gezogen, so daß sie jetzt ein völlig glattes, rundes Instrument bildete, das vor Gebrauch durch die warme Hand gezogen und vorn mit Glyzerin bestrichen wurde. Er verwendete sie in Größen von 18 bis 23 Charr. und behandelte zunächst täglich, dann in immer größeren Abständen: je länger er sie liegen ließ, umso mehr schmolz . ab. Je nach Lokalisation wurde die Sonde mehr oder weniger weit vorgeschoben.

Mit Professor LIEBREICH führte er dann Versuche mit Salbenvariationen durch: aus der ursprünglichen UNNA'schen Salbe ließ er wegen der Reizwirkung das härtende Wachs weg, er-

setzte Peru- durch Copaivbalsam und versuchte entsprechend, das Argentum nitricum durch Jodoform, Zink und Jodnatrium auszutauschen: jedoch erwies sich keines als dem Argentum gleichwertig. Statt Neusilberstäbe verwandte er zunächst Kupfer- und Zinkstäbe, jedoch verfärbte sich die Argentumsalbe nach einiger Zeit dunkel bis schwarz: Argentum nitricum wurde zu metallischem Silber reduziert. Diese Reduktion fand jedoch nicht bei Neusilberstäben statt.

Bei durchschnittlich zehn und zwanzig Sitzungen pro Patient konnte er über außerordentlich gute Ergebnisse von 30 bis her hartnäckigsten Fällen berichten, die er z.T. auch mikroskopisch zu belegen suchte.

Am 14.4.1886 stellte CASPER (75) in der Berliner Medizinischen Gesellschaft einen 29jährigen Patienten vor, der seit 10 Jahren schon viermal Gonorrhoe gehabt hatte. Schon nach der zweiten Go stellte sich erschwerte Miktion ein, in mehr oder weniger wechselndem Maße mit Besserung in Bettwärme. Vor drei Wochen trat eine längere Harnsperre, abwechselnd mit schwerster schmerzhafter Dysurie, bei nur tropfenweiser Entleerung auf: Die Blase stand bis zum Nabel, der Urin war eitrig-bakteriell. Mit größter Mühe konnte CASPER ein seidenfaden-dünnes Bougie einführen, jedoch ohne einen Tropfen Entleerung. Erfolg hatte er erst bei Anwendung eines in Deutschland fast unbekannten Instrumentes von Alexander S. HUNTER (76), dessen Besonderheit in seiner Dreitsiligkeit bestand: Einem Teil von 14 cm Länge und 2 Charr. Umfang, einem etwas dickeren von 6 cm und einem dritten längeren von 15 Charr. - Nach 15 Minuten hatte er 30 cm eingeführt, wobei der dritte Teil schon durch die Enge vorgedrungen war, ohne diese zu sprengen: es resultierte nur eine Dehnung. Drei Minuten wurde die Sonde belassen, anschließend gelang sofort die Blasenentleerung mit einem Metallkatheter von 15 Charr. Bereits am gleichen Abend konnte der Patient schon selbst im Strahl Wasser lassen. Er war völlig beschwerdefrei und afebril bei Bougierungen bis 21 Charr. Anschließend ging CASPER näher auf die Behandlung von

Strikturen ein: Er hielt sich dabei völlig an die Lehren von GUYON (77) und THOMPSON (78). Die berühmten urologischen Vorlesungen von THOMPSON hatte er mit dessen Einverständnis ins Deutsche übersetzt und mit entsprechenden Literaturhinweisen für die deutsche Ärzteschaft bearbeitet (79).

Er warnte vor jeglicher Gewaltanwendung bei Strikturen; immer wäre ein Versuch temporärer Dilatation nötig, der aber bei exzentrischer Striktur nur einmal zu gelingen brauchte. In diesem Fall wäre eine Urethrotomie oft nicht zu umgehen, da man zu langes Zuwarten bei anhaltender Sperre mit aufsteigender Zystopyelitis nicht riskieren könnte. Eventuell wäre aber - entsprechend seiner Mitteilung - noch ein kurzer Versuch mit dem HUNTER'schen Instrument möglich, wobei aber folgende Prinzipien zu beachten wären, um häufigere Reaktionen zu vermeiden: Man dürfe nur langsam 1 cm pro Minute vorschieben. Anschließend an die geglückte Bougierung müßte 24 Stunden Bettruhe eingehalten werden, am besten mit Verweilkatheter. Zur Verbesserung der Methode würde er vorschlagen, den vorderen Teil des HUNTER'schen Instrumentes um 2 cm zu verkürzen, nur bestes Fischbein zu verwenden und vor jeder Bougierung die Elastizität des Instrumentes auf genaueste zu prüfen. Beim Le FORT'schen (80) Instrument verwies er auf eine gewissen Unsicherheit, da bei starkem Drängen die Leitsonde trotz guter Befestigung durch den Urinstrahl hinausgeschleudert werden könnte.

1887 veröffentlichte er eine neue experimentelle Arbeitsstudie zur Pathologie und Therapie der Gonorrhoe (81), um die Angriffe von ZEISSL (82) aus Österreich bezüglich seiner ersten Arbeit über kannelierte Sonden zu widerlegen. Letzterer hatte behauptet, seine in jener Veröffentlichung erhobenen Postulate bezüglich Lehre und therapeutischer Folgerungen wären falsch, da das aus der Pars posterior urethrae stammende Sekret ja aus dem Orificium urethrae externum ausfließen könnte.

CASPER machte zunächst einfache, logisch aufgebaute Versuche

an einer Reihe von Patienten. Er instillierte dabei 2 bis 4 Tropfen einer verdünnten Kalium-Ferrocyanat-Lösung in die Pars membranacea der Urethra. Eine Stunde später ließ er in drei Portionen urinieren. Auf Zusatz von Liqum ferri sesquichloratum erfolgte in allen drei Portionen ein Niederschlag von Berliner Blau, als Beweis dafür, daß die instillierten Tropfen in die Blase zurückgeflossen waren. Bei anderer Versuchsanordnung erfolgte nach einer Stunde nur Teilmiktion, der Rest wurde aus der Blase durch Katheter entfernt und zeigte gleiche Blaureaktion. Dann ging er zunächst auf die Allgemeintherapie der akuten Go ein. Intern wurden in erster Linie Balsamica wie Oleum ligni santali, eventuell auch Balsamum copaivum, verwandt. Ihnen wurde eine recht gute antiphlogistische Wirkung bei Go nachgesagt. Jedoch wurde in der Literatur der letzten Zeit auf ihre congestive Wirkung auf die Nieren mit Koliken und Albuminurie aufmerksam gemacht. CASPER selbst hatte schon drei Fälle nach täglich 30 Tropfen beobachtet, wobei nach Absetzen der Medikation die Koliken schwanden. Er warnte deshalb vor zu hoher Dosierung und leugnete jeglichen therapeutischen Nutzen bei chronischer Gonorrhoe. Als desinfizierende Mittel erwähnte er u.a. Sublimat, Carbolsäure, Kalium permang. und Resorcin. Außerdem propagierten einige Autoren langdauernde Heißwassereingießungen, die eventuell adstringierende Wirkung haben könnten, seines Erachtens nach aber ohne viel Erfolg.

Seit NEISSER (83) den Gonokokkus entdeckt hatte, hieße es, in jeder Situation nach ihm fahnden, und er warnte immer wieder vor Verkennung der Infektiosität, deren Folgen besonders die Gynäkologen zu sehen bekämen. Wichtig für die Ausheilungsmöglichkeit einer Gonorrhoe wäre sowieso die Konstitution des Patienten, wobei chronische Begleitkrankheiten, wie Lues, Tuberkulose oder Rheuma erheblich erschwerend wirkten. Kleine Flocken im Urin wären selten beeinflussbar.

Inzwischen war seit 1886 das Lanolin durch Professor LIEBREICH bekannt geworden: als seine besonderen Eigenschaften

galten, rascher und ausgiebiger als andere Fette resorbiert zu werden und Wasser in erheblichen Mengen aufnehmen zu können.

CASPER hatte nun mit diesem neuen Lanolin als speziellem Arzneiträger für seine kannelierten Sonden tierexperimentelle Studien im Pharmakologischen Institut Professor LIEBREICH's gemacht. Er öffnete an narkotisierten Hunden die Blase und führte seine Sonde mit 1%iger Argentinum-nitricum-Lanolin-Salbe für eine Stunde in die Urethra ein. Zwei Stunden später erfolgte die Tötung der Hunde und Härtung der Urethra in absolutem Alkohol. Dabei wurde die Schleimhaut dem Licht ausgesetzt, um mikroskopisch zu erkunden, ob sich ein Niederschlag von reduziertem Silber in oder außerhalb der Mucosa fand, jedoch mit negativem Ergebnis! - In einem Gegenversuch an einem zweiten Hund wurde statt Argentinum nitricum 2% Cobalt nitricum pur.-Lanolin-Salbe verwandt und die Urethral-schnitte nach Härtung in einer Lösung von Nitro- β -Naphthol in verdünnte Essigsäure gelegt: Purpurrote Flecken des Cobaltsalzes als Nachweis des Eindringens in die Schleimhaut konnten wieder kaum nachgewiesen werden.

Beim 3., 4. und 5. Hund wurde die Urethral Schleimhaut vorher künstlich entzündlich gereizt, so daß es zu einer artifiziellen Eiterung kam. Dabei machte er zunächst wiederum Versuche mit der Cobalt-Lanolin-Salbe, die er mit Hilfe seiner kannelierten Sonden zwei Stunden einwirken ließ. Drei Stunden später wurden die Tiere getötet. Bei über 50 Schnitten war hier nur zweimal Cobaltsalz in der Schleimhaut nachweisbar: Das Lanolin erschien ihm daraufhin ungeeignet als Transportmittel.

Inzwischen veränderte er sein Salbenrezept folgendermaßen:

Rp. Argent.nitr. 05 -0,75
Solve in minima Quant.Aq.dest.
M.c.Lanolin puriss.anhydr. 35,0
et Ol.oliv.puriss.15,0
M.f.ungt.

Durch das hinzugefügte Olivenöl wurde sie leichter weich, Mit dieser Salbenmischung machte er praktische Versuche an Patienten mit seinen bekannten kannelierten Sonden: Er ließ diese jeden zweiten Tag eine halbe Stunde liegen. Inzwischen konnte er schon eine stattliche Zahl definitiver Heilungen nachweisen. Aber eine Reihe von Fällen ließ auch ihn im Stich. Bei streng lokalisiertem Prozeß schlug er noch die GUYON'sche Tropfen-Instillationskur mit 1-2%iger Argentum nitricum-Lösung als ultima ratio vor: Obwohl sie den Patienten starke Schmerzen bereitete, war sie zeitweise doch unentbehrlich. Für ihn stand schon damals fest: Alle Fälle zu heilen, war erst möglich, wenn es einen speziell für Gonokokken bakteriziden Stoff gab. Offenbar angeregt durch seine Übersetzungsarbeiten an Sir Henry THOMPSON's Lehrbüchern, hielt er am 15.12.1887 in der Berliner Gesellschaft für Heilkunde einen Vortrag über "Beiträge zur Pathologie und Therapie der Harnröhrenstrikturen" (84). Er brachte darin zunächst einen historischen Überblick über die letzten 2 000 Jahre, seitdem bereits die Striktur mit ihren deletären Folgen für Nieren und Gesamtkörper als schwere Krankheit erkannt worden war. Schon in den Ruinen von Herkulaneum und Pompeji hatte man Katheter aus Bronze und Kupfer gefunden. Im 15. Jahrhundert tauchten Bleisonden, im 16. Jahrhundert dünne Wachskerzen in der italienisch-spanischen Literatur auf. Anschließend wurden, besonders in England und Frankreich, die verschiedensten Arten von Bougies entwickelt: Dies führte bis ins 19. Jahrhundert. Aber trotz offenbar recht rationaler Therapie blieben die Ansichten über Ursache und Entwicklung der Krankheit über Jahrhunderte hinweg sehr verworren: Bis zum Ende des 17. Jahrhunderts glaubte man an eine Geschwulst der Urethra: "Fungi carunculi et excrescenzi". Jedoch machten die Franzosen schon auf die Seltenheit eines Zusammenhanges von Striktur mit Tumor, Trauma oder Ekreszenz aufmerksam. Inzwischen war festgestellt worden, daß die Urethra normalerweise ein geschlossener Kanal wäre, wobei sich ihre Wände unmittelbar berührten. Sir Charles BELL (85)

definierte die Striktur als jenen Zustand, in dem die betreffende Stelle der Urethra ihre Elastizität verloren hatte.

Anschließend ging CASPER auf die Stadieneinteilung der deutschen Literatur ein, wobei man meist zwei Gruppen unterschied:

1. Strikturen durch heteroplastische (Tumor, Tuberkel) und
2. durch idioplastische Bildung (meist kallöse, seltener durch Schrumpfung harte, dünne unelastische Strikturen nach Überstandener Go) (DITTEL) (86).

THOMPSON konstatierte unter 202 Strikturen 164 post-gonorrhöische. Während bei der einfachen Go die Urethritis anterior mehr oberflächlich ablief, war ihr Bestreben im chronischen Stadium in die Tiefe zu dringen, im Zustand der Vernarbung von deletären Folgen begleitet. Unter schwersten Allgemeinsymptomen konnte sich eine Stauungszysto-Urethro-Pyelonephritis entwickeln. Das Vorstadium war noch die "Striktur weiten Kalibers", die aber frühzeitig energischer Therapie bedürfte, weshalb CASPER eine prophylaktische Kontrolle aller Go-Patienten in gewissen Abständen forderte. - Therapeutisch hatte man folgende Maßnahmen zur Verfügung:

1. Chemische Behandlung,
2. Dilatation,
3. Urethrotomie und
4. Divulsionsverfahren.

Die Ätzmittel zu 1.) wurden schon im Mittelalter angewandt, aber andere als heute, wo z.B. kombinierte chemisch-mechanische Therapie mit kannelierten Sonden möglich war. In neuerer Zeit propagierte man besonders in Frankreich wie auch in angelsächsischen Ländern die elektrolytische Strikturenbehandlung (TRIPPIER) (87). CASPER selbst hatte keine eigenen Erfahrungen darin.

Bei der Mehrzahl der Fälle kam er mit der unter 2.) erwähnten Methode aus: Selbst bei exzentrischen Strikturen empfahl er die Einführung von ein bis vier filiformen

Bougies, wobei oftmals plötzlich eines entrierte. Bei Verdacht auf *via falsa* wandte er neben einem Bougie von 6 Charr. noch dünnere an, wobei oft eines *nolens volens* in die wahre Strikturöffnung glitt.

Während Sir Henry THOMPSON den urethroskopischen Erfordernissen noch völlig ablehnend gegenüberstand, war inzwischen von der Firma LEITER - Wien - (88) ein sehr brauchbares, bequem zu handhabendes Urethroskop mit Mignonlömpchen entwickelt worden. Er demonstrierte dieses Instrument, das, wenn der Bulbus nicht überschritten würde, minimalste Reizung verursachte. So könnte man jetzt ohne große Schwierigkeiten durch den Tubus hindurch feinste Bougies aus Fischbein in die Striktur einführen. Anschließend war es wichtig, den einmal entrierten Weg mit einer Leitsonde offenzuhalten, was besonders von den Franzosen auf verschiedenste Art und Weise geübt wurde. Schließlich beabsichtigte man, durch eine metallene "Sonde à demeure" die Striktur noch gleichzeitig zu erweichen, so daß man durch diese verschiedensten Methoden in über 90% der Fälle mit der zweiten, d.h. der reinen Dilatationsmethode auskäme. Versagen täte diese Methode jedoch bei Patienten mit hochgradiger Hypersensibilität und Urethralfieber. Daneben gäbe es resistente Strikturen, die ausgesprochene Kontraktilität auch nach Bougierungen zeigten sowie einige Sonderformen, wo die Urethrotomie unumgänglich war.

Inzwischen veröffentlichte CASPER (89) 1890 einen kurzen Beitrag über z.T. in Vergessenheit geratene elastische französische Sonden, die er zur Erhöhung ihrer Festigkeit nicht wie früher mit Bleidraht und Schrotkörnern sondern mit Quecksilber hatte ausfüllen lassen, so daß sie den Vorteil starrer metallischer mit dem von weichen Sonden vereinigten.

Während er nun schon seit einigen Jahren auch auf dem Gebiet der Prostatatumoren und der Weiterentwicklung

der Zystoskopie arbeitete, die ich aber in späteren Einzelkapiteln darstellen möchte, brachte er im Jahre 1890 mehrere Abhandlungen über die Pathologie und Therapie der Sterilitas virilis (90) heraus, ein Thema, das natürlich in engem Zusammenhang mit der Go stand. Er erwähnte frühere Arbeiten von ULTZMANN und FÜRBRINGER (91) auf diesem Gebiete. Nachdem man diese Probleme bisher nur von Seiten der Frau gesehen, unterschied er mit Nachdruck auch beim Manne eine Impotentia generandi und coeundi, dabei drei Hauptgruppen betonend:

1. Sterilitas e defectu seu deformatione, wozu hochgradige Hypo- und Epispadie sowie Harnröhrenfisteln gehörten.
2. Aspermatismus: durch Defekte oder Fehlen des Ductus ejaculatorius, hochgradige Striktur oder Phimose. (Daneben erwähnte er einen atonischen, anästhetischen und evtl. psychischen Aspermatismus.)
3. Azoospermie als Folge von Anorchismus, Kryptorchismus, Atrophie der Hoden, bei hochgradiger Kachexie (Lues, Tbc.), als Folge gonorrhöischer Epididymitis oder Spermatozystitis sowie langbestehender Eiterungen und auch Morphinismus.

Anschließend berichtete er über einen Patienten mit Lues-Rezidiv, allgemeiner Lymphknotenschwellung, luetischem Ulkus auf der rechten Tonsille und: im Sperma Azoospermie. CASPER glaubte an eine Beeinträchtigung der Regenerationsfähigkeit des Hodens ohne typisch nachweisbaren Herd.

Nach energischer antisiphilitischer Kur wurde zunächst schon eine Oligospermie nachgewiesen, anschließend zusätzlich Jod-Kalium gegeben. Ein Jahr später erfolgte die Geburt eines hereditär luetischen Kindes ohne Anzeichen bei der Mutter.

GULECKE - Jena - (496) u.a. betonte auch den lymphogenen Infektionsmodus, besonders bei Adnexerkrankungen, und hob die Wichtigkeit der Pyelitisbehandlung vor und nach Steinoperationen hervor. Die meisten der übrigen Autoren schlossen sich weitgehend CASPER's Meinung an.

9. CASPER als Herausgeber von wissenschaftlichen Zeitschriften und Büchern.

Lehrtätigkeit

Neben seinen umfangreichen experimentellen und wissenschaftlichen Arbeiten entschloß sich CASPER (497 a) Mitte der neunziger Jahre, gemeinsam mit LOHNSTEIN (497 b) zur Herausgabe einer urologischen Fachzeitschrift: Der "Vierteljahres- (später Monats-)berichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiet der Krankheiten des Harn- und Sexualapparates", die ab 1901 mit dem 6. Band als "Monatsberichte für Urologie" weitergeführt wurden. Diese ließ er nach Gründung der Deutschen Gesellschaft für Urologie auf der Naturforscher-Versammlung im September 1906 im darauffolgenden Jahre zusammen mit OBERLÄNDER's "Zentralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane" in der neuen "Zeitschrift für Urologie" (498) aufgehen. Zu ihren Gründern gehörten außer CASPER v. FRISCH, OBERLÄNDER, POSNER und ZUCKERKANDL. (Zur gleichen Zeit wurde von seinem großen Gegenspieler ISRAEL 1907 die "Folia urologica" gegründet.)

Diese Vereinheitlichung der deutschen Dokumentation sollte der Urologie als Wissenschaft und Lehrfach endlich die Anerkennung bringen, die sie längst verdient hatte und um die sie in Deutschland so lange hatte ringen müssen.

Recht gute Resultate erzielte er - wie CHOTZEN - bei
bei Ulcus molle, besonders in der Dosierung von Alumnol
und Amylum aa.

Inzwischen veröffentlichte er 1893 zwei Fälle zufällig
urethroskopisch entdeckter Urethralgeschwüre (98),
nachdem er jahrelang keines diagnostizieren konnte. Der
eine Patient gab anamnestisch vor acht Jahren ein Ulcus
durum an. Vor zwei Jahren war er wegen einer subakuten Go-
norrhoe anterior et posterior behandelt worden. Nun kam
er wieder wegen eines fraglichen Go-Rezidivs. Die Behand-
lung schien fünf Wochen lang erfolglos zu verlaufen,
bis jetzt durch Urethroskopie ein Ulkus festgestellt
werden konnte. Nach Schmierkuren und lokalen Bepinselungen
mit Sublimat-Glyzerin war der Patient drei Wochen später
geheilt.

Bei dem zweiten Patienten sollte vor acht Jahren ein "Ulcus
molle" festgestellt worden sein. Es bestand z.Z. eine
ausgesprochene Urethritis posterior. Urethroskopisch
konnten zwei ulzerierende Stellen nachgewiesen werden.
So, konstatierte CASPER, wären bei richtiger Diagnose
wesentlich ging er auf die Literaturfälle ein, wobei
er die Seltenheit betonte. Genetisch kämen Karzinom, Tbc.,
Traumen, harte und weiche Schanker sowie Spätformen der
Lues in Frage, während er den sogenannten Tripperge-
schwüren sehr skeptisch gegenüberstände.

Am 7.12.1896 hielt er in der Berliner Hufeland-Gesell-
schaft erneut einen Vortrag über die chronische Gonorrhoe
(99). Er unterschied dabei wieder die Urethritis simplex
ohne, in Begleitung einer oder nach einer Go, wobei er häu-
fig die akute Exazerbation eines chronischen Prozesses
beobachtete. Für die Therapie von Wichtigkeit war die
strenge Lokalisation als rein oberflächlicher oder in
die Tiefe gehender infiltrativer Prozeß (LITTRÉ'sche
Drüsen, MORGAGNI'sche Lakunen). Bei deren Beteiligung,

wie auch Prostatitis und Cowperitis gonorrhoeica, würde in jedem Fall der Chronizität des Prozesses Vorschub geleistet. Therapeutisch kam es nun darauf an, durch seine bereits früher geschilderte chemisch-mechanische Methode den Krankheitsherd erfolgreich anzugreifen. Bei akuten Fällen, besonders bei starker eitriger Sekretion, wurde weiterhin die alte JANET'sche Spülung (100) angewandt, z.T. durch den Patienten selbst mehrmals täglich.

CASPER warnte dabei vor zu starkem Druck, da sonst die Go in die Pars posterior übergehen könnte. Er wendete zunächst niedrigste Konzentrationen von Argentum 1 : 5.000 an, teilweise im Wechsel mit Zincum sulfuricum zur Eindämmung starker Sekretion. Später, wenn die Eiterung besser war, ging er auf hohe Eingießungen über, wobei er sich an JANET's Ausspruch hielt, daß nicht die Wahl des bakteriziden Mittels den Ausschlag gibt, sondern daß die Urethralschleimhaut so umgewandelt werden müßte, daß die Gonokokken in ihr zugrundegingen. Bei der lokalen Behandlung durch das Urethroskop erwähnte er zusätzlich neben dem scharfen Löffel Galvano-kaustik und Elektrolyse. Bei ausgedehnten Infiltrationen wendete er statt des Urethroskops Bougies à la boule (wichtig beim Herausziehen!) mit Knöpfen von 16 bis 25 Charr. an. In schwereren Fällen ging er mit Dilatoren nach OBERLÄNDER (101), KOLLMANN (102) und LOHNSTEIN (103) entsprechend der französischen Schule vor.

Er unterschied Dilatation der Pars anterior und posterior. Vorsichtigst führte er sie ein- bis zweimal wöchentlich durch, wobei er immer wieder Spülungen zwischendurch ansetzte, um eine eventuell aufflackernde Entzündung hintanzuhalten. Bei langer Dauer des Prozesses müßten Infiltrate der Urethra oder Beteiligung der Anhangsdrüsen vermutet werden. Deshalb erinnerte er an zusätzliche spezielle Prostatamassagen mit Entleerung des Sekretes, Exstirpation oder Kauterisation der para-urethralen Drüsen und Auspressen der COWPER'schen Drüsen mittels Sonde.

Anschließend betonte er (wie schon häufig früher und auch später), daß die Behandlung zwar schwierig und langwierig, aber bei Konsequenz nicht arm an Erfolgen wäre. Bei dem meist zurückbleibenden sogenannten "aseptischen Katarrh" sollte man nicht den Morgenurin, sondern den Tagesharn 6 Stunden später - entsprechend GUYON's Anweisung - untersuchen, um den Patienten nicht unbedingt der sexuellen Neurasthenie auszusetzen. Leider versagte bei einigen chronischen Fällen jegliche auch noch so konsequente Therapie.

Gut zwei Jahre später brachte er in einer Verhandlung der Berliner Dermatologischen Gesellschaft (104) einen erneuten tierexperimentellen Bericht zur Wirkung des Argentinum nitricum, des souveränen Mittels bei allen katarrhalischen Affektionen des Harntraktes, auf die Schleimhaut von Urethra und Blase.

Da man das Argentinum nitricum verdächtigte, besonders in höheren Konzentrationen (1-2% nach GUYON) eventuell Strikturen zu verursachen, behandelte er die Urethra von Hunden über längere Zeit in größeren Zwischenräumen mit 2%iger Argentinumlösung und tötete die Tiere nach 6 bis 12 Monaten. Zum Vergleich behandelte er zwei Kaninchen mit Zinkchloridlösung und tötete sie nach drei Monaten. Um frische Einwirkungen feststellen zu können, tötete er einige Kaninchen bereits kurze Zeit nach der Anwendung von 2%iger Argentinumlösung. Mehreren Hündinnen infundierte er bis zu 20mal in größeren Abständen ca. 150 ccm niedrig konzentrierter Argentinumlösung. Als er sie nach sechs Monaten tötete, fand er keinerlei Zeichen von Entzündung, sondern nur Argentin-Einlagerungen unter dem Epithel. Bei fortgesetzter Behandlung mit 2% Zinkchlorid stellte er dagegen erhebliche Schädigungen des Epithels und der submukösen Schicht fest. Kurze Einwirkung von Argentin zeigte schwerste Schädigung des Epithels bis zur Unkenntlichkeit: Es war als braunschwarze Masse deutlichst gegen die Submucosa abgehoben; dazwischen war teilweise Leukozyteneinwanderung zu beobachten. Bei längerer Einwirkung von Argentin zeigte auch die Blasenschleimhaut

keinerlei entzündlichen Prozeß. Als Résumé konnte er - bis auf anfängliche leichte Verschorfung der Epitheloberfläche - niemals einen narbigen oder schrumpfenden Prozeß auf Grund der Argentum-Einwirkung feststellen.

Am 20.3.1900 hielt er in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft wieder ein kurzes Referat (105 a) über die Go-Behandlung. Hieran anschließend veröffentlichte er in den Monatsberichten eine 32 Seiten lange Abhandlung über seine bisherigen Erfahrungen (105 b) bei einer Anzahl von 100 Patienten, wobei er gleich zu Anfang feststellte, daß zu seinem großen Bedauern in absehbarer Zeit kein Allheilmittel gegen die Go in Aussicht wäre.

Er sprach zunächst wieder von der einfachen unkomplizierten Go. Zur Vermeidung der gefürchteten Komplikationen, die viel gefährlicher als die Grundkrankheit wären, verwarf er - wie schon früher - ausdrücklich jegliche Abortivtherapie. Er warnte gleichzeitig vor zu früher instrumenteller Therapie, wobei jede Injektion in die Urethra reizlos stattfinden sollte. Um die sekretionsfördernde Wirkung des Argentum einzuschränken, empfahl er als Bestes, antiseptische, sekretionsbeschränkende Lösungen von Thallium, Kalium oder Protargol im Wechsel anzuwenden. Bei Zweitinfektionen von Go fing er sofort mit Instillationen an. Nebenbei verordnete er große Flüssigkeitsmengen von 4 bis 6 l pro Tag (1), um die Diurese aufs stärkste anzuregen, womit ein Dauerspüleffekt erreicht werden sollte.

Bei Blasengonorrhoe wandte er die Durchspülung nach DIDAY (106) und ULTZMANN an, aber nicht zu früh, um einer eventuellen Epididymitis, bzw. Prostatitis nicht Vorschub zu leisten.

Wenn bei chronischer Go der Patient mit einfachen Instillationen in die Pars anterior nicht mehr auskam, machte er zunächst Instillationen nach GUYON mit 1-2% Argentum, wobei die oberflächlichen Schleimhautpartien abgeätzt wurden, so daß die tiefer entzündeten durch die darauf-

folgenden JANET'schen Spülungen mit Kalium permanganat-Lösung 1 : 5 000 bis 1 : 1 000 und Argentum 1 : 10 000 - 2 000 oberflächlich aufquollen, also von der desinfizierenden Spülflüssigkeit erreicht wurden. Sehr viele dieser Fälle wurden durch diese Therapie gebessert, ja sogar geheilt. Daneben unterschied er Fälle bleibenden chronischen Harnröhrenkatarrhs, der entweder auf einen infiltrativen Prozeß der Urethra oder komplizierende Entzündungen in den benachbarten Drüsen, speziell der Prostata, zurückzuführen war.

Anschließend brachte er eine ausführliche statistische Übersicht über 100 Fälle chronischer Urethritis, davon nur 25, die Pars anterior betreffend, 72mal Erkrankungen der Pars posterior und 3 Bakteriorrhoeen. In 85% der Fälle war die Prostata mitbeteiligt, worauf er mit Nachdruck hinwies. Die Diagnose wurde auf Grund des Sekretbefundes nach Expression gestellt. - Die zweite Auffälligkeit war, daß in nur 9% der Fälle Infiltrationsprozesse, sogenannten "Strikturen weiten Kalibers" vorhanden waren, also weit seltener als gewöhnlich angenommen wurde, wie es auch eine bekannte Tatsache war, daß echte Strikturen seltener waren, als gewöhnlich diagnostiziert wurden.

Bei diesen 100 Fällen chronischer Urethritis wurden insgesamt nur achtmal Gonokokken nachgewiesen. Dieser Katarrh der Urethra war also später keinesfalls mehr an die Gegenwart der Bakterien gebunden. Die Frage, ob sie als Involutionsformen latent im Körper ruhen könnten, um bei Gelegenheit wieder zu exazerbieren, wäre seines Erachtens noch nicht geklärt. Eine gewisse Latenz war nur in 3% der Fälle anzunehmen. Aus diesem Grunde pflichtete er den von NEISSER propagierten Provokationen bei. Jeder Fall von Gonorrhoe erforderte häufige Kontrollen.

Zur Behandlung der chronischen gonorrhoeischen Prostatitis würden rektale Suppositorien von Jod und Ichthyol angewandt, bzw. Elektrisierung der Drüse oder Heißwasserausspülungen, wobei besonders die subjektiven Beschwerden

der Patienten erheblich gelindert würden. Er warnte dagegen vor wahlloser Kauterisation der Prostata nach BOTTINI-FREUDENBERG, wobei er in zwei Fällen eine erhebliche Verschlechterung der neurasthenischen Beschwerden erlebt hatte. Für ihn wäre symptomatisch angewandte Massage mit Expression das aussichtsreichste Therapieverfahren. Wie bereits früher dargelegt, blieb die Behandlung der chronischen Go-Urethritis für ihn eine undankbare Aufgabe. Mit Nachdruck riet er immer wieder zu größter Vorsicht bei jeder mechanischen Therapie, da jegliche Gewalt eine neue Narbe setzte. Die lokalisierten Urethrotomien von OTIS und KREISSL (107) böten für die Zukunft eventuell günstigere Aussicht für die Strikturenbehandlung. Bei allen Fällen von ganz geringer, aber wechselnder schleimiger Absonderung, wo trotz häufiger Provokationen kein Gonokokkennachweis möglich wäre, riet er, die Patienten endgültig aus der Behandlung zu entlassen und ihnen Ehekonsens zu geben, da sie sonst, je protahierter und nachhaltiger die übliche örtliche Therapie bei ihnen weitergeführt würde, um so mehr zu ausgesprochenen Neurasthenikern gezüchtet würden. Er warnte aber davor, ihnen, den oftmals Gonorrhophoben, jeden ärztlichen Rat zu versagen.

Nachdem er seit 1894/95 seine gesamten Anstrengungen auf ein anderes Arbeitsgebiet konzentriert hatte, hörte man in den nächsten Jahren kaum etwas über sein "Jugendthema". 1907 veröffentlichte WILDBOLZ (108) eine experimentelle Arbeit über Argentum- und Protargolwirkung auf lebende Schleimhäute und bezog sich dabei im besondern auf CASPER's "Experimentelle Beiträge" aus dem Jahre 1898 in den Monatsberichten (109). Er stimmte weitgehend den CASPER'schen Ergebnissen bei. Von großer Wichtigkeit war für ihn, wie stark bakterizid wirkend die betreffenden Lösungen für die Gonorrhoe waren, wie tief sie ins Epithel, resp. durch das Epithel hindurch Gewebe einzudringen vermochten und ob sie auch die verschiedensten Schlupfwinkel, z.B. Urethraldrüsengänge erreichten.

WILDBOLZ selbst gelang der Nachweis von Argentum nitricum in den Urethralgängen gesunder Männer, während z.B. ROST (110) 1910 die Ergebnisse der CASPER'schen Tierversuche nicht unbedenklich auf den Menschen übertragen wollte. So schieden sich die Geister auch in Zukunft noch häufiger bei diesem Thema. - Als Referent des "Dermatologischen Jahresberichts" wies CASPER (111) in der Zeitschrift für Urologie auf die große Ausdehnung der urologischen Literatur bezüglich der Go hin.

Außerdem brachte er 1908 - entsprechend seinem Faible für die Geschichte der Urologie - eine längere Rezension über ROUCAYROL's Buch "Die Geschichte der Gonorrhoe" (112), die dieser in drei große Perioden einteilte:

1. 15. Jahrhundert vor bis 15. Jahrhundert nach Christi Geburt (griechische, lateinische und arabische Literatur).
2. Ende des 15. bis Anfang des 19. Jahrhunderts.
3. 19. bis 20. Jahrhundert mit den Fortschritten durch NEISSER's Entdeckung.

Durch die folgenden Jahrzehnte wurde CASPER selbst durch seine vielen Arbeiten sehr häufig in der Literatur erwähnt, oft im Zusammenhang mit UNNA und JANET. - 1913 veröffentlichten seine Assistenten aus der Poliklinik im Franziskus-Krankenhaus, Max ROTH und Theodor MAYER (113), auf seine Anregung hin einen Beitrag über den Wert besonders der neueren Balsamika für die Behandlung der Gonorrhoe, wobei sie als Résumé konstatierten, daß die althetwährte Lokalthherapie nicht außer acht gelassen werden dürfte. Denn bei der Gonorrhoe anterior wären die Balsamika durch den zu schnellen Harnstrahl sowieso sinnlos, während sie bei der Go posterior durch deren Einheziehung ins Blasenlumen eine längere Wirkungsdauer hätten und besonders auf den lästigen Harndrang lindernd wirkten. Komplikationen konnten auch durch sie nicht verhindert werden. Wegen ihrer erheblichen Reizwirkung auf den Körper hatte man versucht, die verschiedensten Balsamika, die ehemalige Terpenalkohole sind,

in neutrale Ester umzuwandeln (z.B. Santyl, Kamphosan, Allosan). Das wirkungsvollste Mittel, um den Harn zunächst (ohne Dauerheilung!) klar zu bekommen, blieb das Oleum Santali. Ersatz wie Santyl oder Kamphosan empfahlen sie nur bei starken Nebenwirkungen.

CASPER (114) selbst gab 1918 einen kleinen therapeutischen Hinweis, öfter den Dauerkatheter bei Urethral- und extra-peritonealen Blasenverletzungen sowie gleich nach Spaltung von Phlegmonen anzuwenden. Wichtig wäre er auch nach urologischen Operationen und zur Dauerbougierung von Strikturen bei erschwerter Bougierung und eitriger Blaseninfektion, obwohl komplette Harnsperrern bei Strikturen sehr selten wären. Jedoch wäre in diesen Fällen Dauerabfluß und Erweichung der Narbe notwendig. - Daneben gab er weitere Anweisung für seine Anwendung bei Prostataerkrankungen und Blasenblutung: er empfahl, den Nelaton-Katheter zu nehmen. Da sowieso Urethritis und Blasenreizung unvermeidlich wären, bestünde noch immer eine Kontraindikation bei klarem Urin und intakter Blase.

In den folgenden Jahren trat er bezüglich seines Jugendthemas nur noch ganz selten in der Öffentlichkeit hervor: 1925 rezensierte CASPER das Buch von Alfred PERUTZ (115) über Behandlungsmethoden der männlichen Gonorrhoe, wobei PERUTZ zu dem Schluß kam, "den ich schon lange als den aussichtsvollsten Weg zur Bekämpfung der Go erkannt habe, daß die Chemotherapie, die heute noch in den Kinderschuhen steckt, ausgebaut werden muß, um neben der rein örtlichen Therapie bakteriotrope Stoffe zu finden, die intravenös eingeführt, den Kampf mit den Gonokokken aufnehmen" (115 a).

In den zwanziger Jahren kämpfte inzwischen Ladislaus BALOG (116) mit zunehmender Vehemenz gegen die veraltete Auffassung bezüglich der Go-Erkrankung des Mannes und ihrer Therapie. Er forderte in seinen Vorträgen in der Berliner Urologischen Gesellschaft CASPER auf, sein in seinem Lehrbuch seit 1903 unverändertes Kapitel über die

Gonorrhoe einmal kritisch zu Überprüfen (117). Seines Erachtens wäre die alte Einteilung in eine Gonorrhoe anterior und posterior eine völlige Irrlehre, da sie - entsprechend den Thesen seines Lehrers PICKER - Budapest (118) - in erster Linie eine Erkrankung der Anhangsdrüsen, wie auch eine Allgemeinerkrankung sein könnte. Dabei traf er bezüglich der Entzündung folgende Unterscheidung:

1. der LITTRÉ'schen Drüsen
2. der COWPER'schen Drüsen, Samenblase, Prostata und
3. Zystopyelonephritis und Myokarditis, usw.

So warnte er in hart geschliffener Rede vor der üblichen unwirksamen medikamentösen und instrumentellen Polypragmasie, da eine Tiefenwirkung von *Argentum nitricum* noch niemals nachgewiesen wäre.

Durch diese aufrüttelnden Appelle fühlte sich CASPER (117) am 31.3.1925, dem Tage, an dem er zum Ehrenmitglied der Berliner Urologischen Gesellschaft gewählt worden war, doch gezwungen, darauf hinzuwirken, daß endlich gemeinsame Richtlinien für eine erfolgreiche Go-Therapie erarbeitet werden müßten. So sehr er BALOG's Verdienste anerkannte, meinte er doch skeptisch: "Ich glaube also, Herr BALOG hat den Stein der Weisen nicht gefunden, und wenn er ihn gefunden hätte, würde ich sagen, der Weise mangelte dem Stein".

Damit war für den fast 70jährigen dieses Kapitel abgeschlossen, was BALOG in den Jahren 1931/32 (119 a/b) mit tiefstem Bedauern feststellte, da es nur bei CASPER's obigem Vorschlag geblieben war: "Zehn Jahre nach der Entdeckung der *Spirochäta pallida* hat die Syphilis ihre Schrecklichkeit verloren. Über 60 Jahre sind es her, daß der Erreger des Tripper ebenfalls von einem deutschen Forscher entdeckt worden ist. Wir sind in der Therapie nicht weitergekommen und ich bin überzeugt, nur wegen der Dogmatik und Autoritätslehre" (119c).

So waren noch immer nach BALOG's Meinung die Kranken Strandgut der Heilkundigen.

In diesem Zusammenhang möchte ich aber noch kurz auf

CASPER's experimentelle Studien im Pharmakologischen Institut Berlin eingehen. Es handelte sich dabei um die therapeutische Beeinflussung der Zystitis durch Silbersalze.

Nachdem er schon 1897 die formaldehydabspaltende und damit bakterienhemmende Wirkung des Urotropin (120) in Versuchen an Kaninchen bestätigen und das Präparat gerade zur Unterstützung der Spültherapie bei ammoniakalischer Gärung ebenso wie NICHOLAIER (121) und LOEBISCH empfehlen konnte, machten er und seine Assistenten (122) etwa 12 Jahre später mit Professor JOACHIMOGLU (123) Ureasebestimmungen im Harn. An Hand der Ureasewerte sollte während der Therapie der Rückgang der ammoniakalischen Gärung verfolgt werden.

Über zwei Jahrzehnte hinweg beschäftigte ihn dies leidige Problem der Zystitisbehandlung genauso wie das der Urethritis. So erfolgreich die Argentumspülungen waren, so war doch ein weniger schmerzhaftes und reizauslösendes Mittel für die Patienten dringendst erwünscht.

Auf einem Fortbildungsvortrag im Mai 1926 (126) in Bad Brückenau konnte er über seine Bestrebungen und deren Ergebnisse schon genauer berichten. Er hatte dabei Versuche mit den verschiedensten bekannten Desinfektionsmitteln gemacht, aber bezüglich der desinfizierenden heilenden Wirkung kehrte er - entsprechend dem Satz "On revient toujours à ses premières amours" - zum Argentum nitricum zurück, völlig GUYON zustimmend: "Le Nitrat d'argent, c'est l'ami de la vessie".

Bei allen Versuchen, das Argentum abzuwandeln, resultierte eine zu geringe Ionenmenge und damit verminderte Desinfektionskraft (z.B. bei Albargin, Argyrol, usw.). Nachdem Versuche, das Argentum mit Anästhetika und Morphinum zu verbinden, durch Intoxikationsgefahr fehlgeschlagen waren, versuchte er zunächst nach der Argentumspülung eine solche mit Antipyrin, aber auch ohne Erfolg.

Nachdem seit fast 30 Jahren bekannt war, daß per os verabreichtes Hexamethylentetramin (125) in der Blase Formaldehyd abspaltet, kombinierte er verdünnte Argentumlösung

mit Hexamethylentetramin. Dies mißlang zunächst, bis Dr. ZELTNER (126) aus dem Pharmakologischen Institut Berlin schließlich eine wasserlösliche Verbindung beider Stoffe herstellen konnte, die stärkere bakterizide Wirkung als reines Argentinum nitricum, daneben aber einen wesentlich geringeren eiweißfällenden Effekt aufwies, also reizloser war. Bei Berührung dieses "Argolaval" mit dem Gewebe wurden Ionen und Sauerstoff frei, wodurch erreichbare Keime wie Koli, Staphylokokken oder Hefezellen abgetötet, bzw. in ihrer Wirkung abgeschwächt wurden. Bei der klinischen Erprobung an 20 Zystitiden, einer schweren chronisch-rezidivierenden Zystitis sowie einer Pyelitis mit gleichzeitiger Nierenbeckenspülung mit einer Argolavallösung von 1 : 1 000, später auch konzentrierter, erwies es sich als völlig reizlos (Hersteller Dr. HENNING - Berlin-Tempelhof).

Inzwischen hatte sich herausgestellt, daß im Laufe der Zeit ein geringer schwarzer Niederschlag im Argolaval ausfiel (127), da es durch seine starken oxydativen Kräfte der Autooxydation unterlag, dies umso mehr, desto stärker die Alkaleszenz der Argolavallösung war: Im Gegensatz dazu reagierte Argentinum nitricum nämlich sauer. - Durch Zusatz eines Aminosäurengemisches konnte ein sogenanntes "stabiles Argolaval" hergestellt werden, das die gleichen bakteriziden Eigenschaften wie das ursprüngliche aufwies, zusätzlich aber noch den Vorzug dauernder Haltbarkeit besaß. Er empfahl nach erfolgreichen in-vitro-Versuchen, beim Menschen Lösungen von 5 : 300, dann langsam ansteigend auf 20 : 300, anzuwenden.

So betonte er später - im Jahre 1929 - zum Thema "Aus der Konsiliarpraxis" (128) erneut die wenig reizende, aber stark bakterizide Wirkung des Argolaval bei einem Fall von Zystitis colli und terminaler Blutung.

2. Arbeiten über die Prostata

In der Sitzung der Berliner Medizinischen Gesellschaft vom 18.4.1888 brachte CASPER (129) seinen ersten tierexperimentellen Beitrag zur Therapie der Prostatahypertrophie und Prostata-Tumoren. Es handelte sich um die Frage, ob Elektrolyse schadlos und mit Erfolg zur Verkleinerung oder Beseitigung von "Tumoren" angewandt werden konnte. Die bisherige Therapie - eine weitgehend palliative - beschränkte sich nur darauf, die Symptome und Komplikationen zu bekämpfen. THOMPSON, GUYON, DITTEL u.a. hatten sich gegen jeglichen bisher vorgeschlagenen Versuch einer Radikaloperation bei Prostatahypertrophie ausgesprochen, obwohl sie erkannten, daß oft alle palliativen Maßnahmen zwecklos waren. Einerseits lebten einige Patienten sowieso jahrelang ohne Beschwerden, andererseits war wegen der Gefahr der aufsteigenden Infektion bei anderen die Anwendung des Katheters kaum möglich.

CASPER gab zunächst wieder einige historische Anhaltspunkte: Von MERCIER (130) zu CIVIALE (131), der wie noch andere seiner Kollegen das Übel gleich an der Wurzel packen wollte, indem er einen Teil der obstruierenden Prostatapartie von der Urethra aus inzidierte oder sogar ein Stück exzidierte. Dazu wurden Écraseur-artige Instrumente angegeben. Andere injizierten Karbollösungen vom Damm aus in die Prostata. Obwohl z.Z. die operative Exstirpation ganzer Prostatapartien, z.T. vom Damm, z.T. durch Sectio alta, schon sehr viel ausgeübt wurde, propagierte NEWMAN - New York - (132) eine neue Art galvanokaustischer Ätzung, wobei die Platinschlinge durch das Katheterfenster an die Prostata herangeführt wurde. Bei offenbar recht guten Erfolgen waren jedoch gewisse Gefahrenmomente zu beachten, daß nämlich die Urethra und ein gewisser Blasenanteil mitverletzt werden könnten und daß der zurückbleibende Schorf prädisponierend für einen Blasenstein wirkte. Gerade aus diesem Grunde glaubte CASPER nicht an den Erfolg dieser Methode.

Da in letzter Zeit aus England immer mehr Stimmen für eine operative Prostatektomie plädierten, glaubte auch er, daß schneidende und galvanokaustische Methoden, suprapubisch oder perineal angewandt, die Methode der Zukunft sein würden. Um nun zu diesen Problemen selbst Stellung nehmen zu können, hatte er wieder im hiesigen pharmakologischen Institut bei Professor LIEBREICH tierexperimentelle Studien bezüglich der elektrolytischen Wirkung auf Organe und im Hinblick auf die Gefahr der Embolie angestellt. Zunächst führte er sie an 4 Kaninchen in Sitzungen von 10-15 Minuten über 7 Wochen durch (bei Stromstärken von 15 bis 20 m Amp.): Für Embolie bestand kein Anhalt.

Da an Hunden die Prostata zu schwer zugänglich war, elektrolysierte er einen Hoden 10-15 Minuten lang in wöchentlichem Abstand etwa zehnmal, wonach die jeweilige Skrotalhälfte zunächst anschwell. Dann setzte eine Hoden-atrophie ein. Die Wirkung der nadelförmigen Kathode erklärte er durch chemische (Zerstörung des Gewebes durch die sich ansammelnden Alkalien) und mechanische Art. Da oberflächliche "Geschwülste" also gut zerstört werden konnten, andererseits die Tierversuche ohne Schädigung verlaufen waren, ging er mit gewisser Skepsis an Versuche beim Menschen, um die Frage zu klären, inwieweit eine Prostatahypertrophie auf diese Art beeinflußt werden konnte.

In Seitenlage wurde nach Ausspülung des Rektum mit 0,1% Sublimat-Lösung die Plattenanode auf die Blase gelegt, anschließend dann unter Leitung des Zeigefingers die Kathodenspitze schmerzlos vom Rektum aus in die Prostata eingestochen: mit 10-15 m Amp. Stärke ließ er die Elektrolyse an drei verschiedenen Stellen etwa je 5 Minuten lang einwirken und wiederholte dies in bis zu 20 Sitzungen. Einmal wöchentlich wurde ein dicker Metallkatheter zur Kompression der Prostata eingeführt. Von 4 Fällen wurden 2 erheblich gebessert, einer wenig, weil die Blase zu atonisch gewesen war, der letzte blieb unverändert. Bei diesem Patienten war unglücklicherweise der Firnisüberzug der Kathode schadhaf geworden, so daß eine Blasen-

Rektum-Fistel resultierte, die für diesen toxischen Patienten aber lebensrettend wirkte. Sonst jedoch hatte er nach mehr als 40maligen Einstichen ins Rektum weder Fisteln noch Embolien erlebt.

Beim Überblick auf seine Fälle hielt er die Elektrolyse für ungeeignet bei Übergroßer Prostatahypertrophie, wie auch bei zu großer Blasendistension und konzentrischer Blasenhypertrophie. Der hypertrophische sog. HOME'sche Mittellappen war vom Rektum also sowieso nicht erreichbar. Deshalb warnte anschließend FÜRSTENHEIM (133) vor dieser Methode, da bei jahrelangem Bestehen der Grund der Beschwerden nicht mehr allein auf der Prostatahypertrophie, sondern mehr auf den funktionellen Störungen der Blase beruhten. Darin gab CASPER ihm recht, riet jedoch in gewissen vereinzelten Fällen doch zu vorsichtiger Elektrolyse.

Am 18.11.1891 nahm er in der Berliner Medizinischen Gesellschaft zur Pathologie der Dysuria senilis (134) Stellung, nachdem er sich jahrelang mit diesem Problem bei Männern über 50 Jahren beschäftigt hatte. Dabei war ihm immer wieder die Diskrepanz zwischen den wechselnden Befunden der Prostatagröße und des Residualharns aufgefallen. Es galt nun die Frage zu klären, ob die Hauptursache die Prostata war, evtl. durch einen Mittel- bzw. HOME'schen Lappen, oder ob der Sphinkter durch eine Blasenkontraktion verschlossen wurde.

Da nun 1885 von dem GUYON-Schüler LAUNOIS (135) eine völlig neue Auffassung bezüglich der ätiologischen und pathologischen Erscheinung der Prostatahypertrophie geäußert worden war, die beträchtliches Aufsehen erregen mußte, fühlte sich CASPER verpflichtet, diese Thesen zehn Monate lang an 28 Fällen im Berliner Pathologischen Institut auf ihre Richtigkeit nachzuprüfen. Wenn nämlich LAUNOIS mit seiner Behauptung, daß die Prostatahypertrophie nicht als lokale Tumorbildung, sondern als Teilerscheinung einer den ganzen Harntrakt befallenden Sklerosierung der Gefäße aufgefaßt werden müßte, recht hätte, so mußte

man diese Gefäßdegeneration auch als irreversibel ansehen, eine prognostisch sehr ungünstige Aussicht.

LAUNOIS' Arbeit gipfelt in der Behauptung: "Tous les prostatiques sont athéromateux!" - Diese Thesen, die auch von GUYON in seinen klinischen Vorlesungen vertreten wurden, widersprachen völlig der bisherigen Auffassung, daß die Prostataerkrankung die primäre, die der Blase und Niere die sekundäre war. Prognostisch bedeutete dies, daß alle therapeutischen Versuche, die Prostata zu verkleinern, das Grundübel nicht beseitigen würden.

Das Résumé von CASPER's pathologisch-anatomischen Untersuchungen war etwa folgendes: Bei 24 Patienten über 50 Jahren mit Prostatahypertrophie, konnte er nachweisen, daß, wo Veränderungen der Nierenarterien bestanden, keinesfalls auch eine solche der Prostata- und Blasengefäße nachgewiesen werden konnte, daß also die Arteriosklerose des Harntraktes nicht als einheitliches Geschehen aufzufassen wäre. Andererseits bewies er, daß - aus Altersgründen - zwar Prostatahypertrophie und Arteriosklerose des Harntraktes nicht gerade selten gemeinsam vorkommen könnten, daß sie aber mit Sicherheit nicht in einem ursächlichen Zusammenhang stünden. Während bei seinen 24 Prostatahypertrophien nur achtmal endarteriitische Veränderungen an den Blasengefäßen und viermal solche an den Prostatagefäßen bestanden, konnte er bei vier Fällen mit endarteriitischen Gefäßveränderungen des Harntraktes keinerlei Zeichen von Prostatahypertrophie nachweisen.

Da viele Prostatiker ein sehr hohes Lebensalter bei guter Gesundheit erreichten, wäre dies "nicht zu vereinbaren mit fortschreitender Sklerosierung eines so lebenswichtigen Organs wie der Niere".

Pathologisch-anatomisch unterschied er drei Formen von Prostatahypertrophie:

1. Hypertrophia prostatatae myomatosa circumscripta sive nodosa (in klarer Weise von VIRCHOW beschrieben, besonders lokalisiert im HOME'schen Lappen): Diese wurde 19mal unter seinen 28 Fällen festgestellt.
2. Die Hypertrophia prostatatae fibromatosa diffusa wurde von CASPER zwar nur fünfmal gefunden, von THOMPSON aber als die häufigste Form bezeichnet. Es überwog dabei das kernlose interstitielle Bindegewebe über das Muskelgewebe.
3. Die adenoide Hypertrophie der Prostata.

Er betonte, daß es zwischen ihr und der Prostatatinitis chronica keinen Zusammenhang gäbe, da die Prostatitis selten zu Vergrößerungen der Drüse neigte, eher später Schrumpfungstendenzen unterläge.

Die dritte Form der drüsigen Hyperplasie der Prostata hatte CASPER unter seinen Fällen nicht angetroffen. Auch bei seiner Einteilung stimmte er nur wenig mit der von LAUNOIS überein. Jedenfalls konnte er durch diese anatomisch-pathologischen Untersuchungen dessen Ansicht nicht bestätigen, wie er sich vorsichtig - entgegen seiner sonstigen Gewohnheit - ausdrückte, wohl um seinem Lehrer GUYON nicht allzu weh zu tun.

Am 29.11.1893 demonstrierte er in der Berliner Medizinischen Gesellschaft zwei Dauerkatheter (136), die eine gute Harndrainage ermöglichten und die außerdem ohne die umständliche äußere Befestigung an den Schamhaaren auskamen. - Dies waren:

1. der PEZZER-Katheter aus der GUYON'schen Schule und
2. der von BRICK - Wien - .

Ein Jahr später hielt er in der Hufeland-Gesellschaft einen Vortrag über Prostataabszeß, phlegmonöse Prostatitis und Phlebitis paraprostatica (137). Er hatte in den letzten fünf Jahren 30 Fälle von Prostataabszessen beobachtet. Bei 25 handelte es sich um ehemalige Go-

Patienten. Bei vier Patienten kam eine Katheter-Urethritis ursächlich in Frage, während der letzte zu den sog. kryptogenetischen Fällen zu rechnen war, die man in der Literatur auf Erkältung, Traumen oder medikamentöse Reizung zurückzuführen versuchte.

Das Krankheitsbild des Prostataabszesses schilderte er als recht typisch: Bei gesteigerter Dysurie konnte es bis zur Harnsperre kommen. Einen Riesenabszess von $3/4$ l Eiter hatte er ohne jegliches Fieber erlebt, wie auch 18 weitere Fälle ohne Pyämie verlaufen waren.

Während er die Abszesse meist operativ entlastete, warnte er im Gegensatz dazu vor solcher Maßnahme bei periprostatischen Prozessen, wobei besonders die Periphlebitis eine außerordentlich hohe Mortalität aufwies. Auch die Phlegmone hatte wegen der Gefahr der Beckenvenenthrombose eine außerordentlich schlechte Prognose.

Obwohl die eigentlichen Prostataabszesse prognostisch recht günstig verliefen, beobachtete er zuweilen als Folgeerscheinungen u.a. Strikturen und Entzündungen des Rektums. Einmal trat eine Fistel auf, die sich aber von selbst schloß. Nach sehr großen Abszessen konnte Gefahr von Sterilität bestehen.

Über zwei Jahre später berichtete er am 17.3.1897 über tierexperimentelle Studien bezüglich moderner Prostatabehandlungsmethoden (138). - Halten wir uns dabei vor Augen, daß dies in einer Zeit war, wo er mitten im Kampf um den weiteren Ausbau und die Anerkennung seiner großen Lebensaufgabe, des Ureterenkatheterismus und der funktionellen Nierendiagnostik, stand, damit also eine für die heutige Zeit fast unglaubliche Arbeitsleistung bewies. Er machte sich wie früher immer wieder Gedanken über den auch ohne Therapie wechselnden Verlauf der Prostatahypertrophie, besonders im Hinblick auf die akuten Harnsperren. So wollte er wenigstens versuchen, durch Tierexperimente einige Anhaltspunkte für den therapeutischen Wert der sehr umstrittenen Maßnahmen von Kastration, Vasotomie und Verfütterung von Prostatasubstanz zu erhalten.

Entsprechend früheren Tierversuchen von GRIFFITH (139), KIRBY (140) u.a. hatte man schon früher die Kastrationswirkung auf die Hoden von Säugetieren nachweisen wollen. Bei Hunden und Katzen stellte GRIFFITH ein Jahr nach der Kastration fest, daß die Prostata nur noch aus einer kleinen bindegewebigen Masse fast ohne Drüsenacini bestand. - GUYON und LEGUEU (141) stellten ebenfalls bei kastrierten Hunden regelrechte Atrophie der Prostata fest, während alleinige doppelseitige Vasotomie makro- und mikroskopisch nur geringe Prostataveränderungen ergab. Besonders LEGUEU und PAVONE propagierten kombinierte Kastration und Vasotomie beiderseits.

SOCIN (142) lehnte es mit seinem Schüler E. BURCKHARDT (143) ab, einen voreiligen Schluß über die Abhängigkeit der Prostataentwicklung von der Integrität der Hoden zu ziehen. Selbst bei den gleichen Säugetieren beobachtete man differentes Verhalten der Prostata verschiedener Tiere in verschiedenen Entwicklungsstadien, wie auch bei gleichen Tieren gleichen Alters. Dem stimmte CASPER zu. So versuchte er, seit zwei Jahren eigene Prostatastudien an Hunden auszuführen, da bei ihnen das Verhältnis Drüsengewebe zum bindegewebigen und muskulären Anteil ähnlich wie beim Menschen mit dem Alter variierte, aber bei Tieren verschiedenen Typs zwischen 5/6 bis 1/2, ja sogar 1/3 des Organs schwanken konnte.

CASPER benutzte deshalb, um möglichst viel Fehlerquellen ausschalten zu können, nicht nur Tiere gleicher Rasse und gleichen Alters, sondern auch des gleichen Wurfes und annähernd gleichen Gewichtes: nämlich große Kaninchenböcke und Hunde, von denen einer operiert, bzw. gefüttert, der andere nur als Kontrolltier benutzt wurde. Beide wurden zu gleicher Zeit getötet. Andere nicht paarige Tiere wurden außerdem zur Kontrolle mit herangezogen. Bei elf Hunden und zehn Kaninchen versuchte er nun folgende Frage bezüglich der Wirkung auf die Prostata zu klären:

1. Beiderseitige Kastration
2. Beiderseitige Vasotomie
3. Einseitige Kastration
4. Einseitige Vasotomie und
5. Verfütterung von Prostatasubstanz

Die meisten Tiere benutzte er zur Klärung der ersten Frage: Bei 16 Kaninchen war drei Monate nach beiderseitiger Kastration die Prostata um ein Drittel verkleinert, wobei sie - wie schon frühere Untersucher festgestellt hatten - mikroskopisch fast nur aus fibro-myomatösem Gewebe mit vereinzelt persistierenden Drüsenschläuchen bestand (Demonstration). Bei Hunden war dieser Befund nach drei Monaten nicht ganz so deutlich, aber ähnlich. Es wurde mikroskopisch deutliche Schrumpfung des drüsigen Anteils, besonders im Zentrum nachgewiesen.

Nach beiderseitiger Vasotomie stellte er nach Exzision eines Stückes der Prostata bei unpaarigen Hunden deutliche Atrophie, bei Kaninchenpaaren jedoch keinerlei Veränderungen, auch nicht an den Hoden fest. Bei einseitiger Kastration beim Hund erfolgte ebenfalls keine Veränderung an der Prostata, genauso wie bei einseitiger Vasotomie 3 1/2 Monate später die beiden Hoden des Hundes fast völlig gleich waren. - Ein negatives Ergebnis erzielte er auch bei Verfütterung von Prostatasubstanz. So war sein Endergebnis, daß nur doppelseitige Kastration eindeutige Schrumpfung der Prostata zur Folge hätte, alle anderen Methoden waren in ihren Endresultaten dagegen als negativ zu beurteilen. - Die Atrophie der Prostata, in einem Fall einseitiger Vasotomie, versuchte er wie PRZCZASKI durch die Durchtrennung des zur Prostata ziehenden COOPER'schen Nerven zu erklären.

Die negativ verlaufenden Fälle mochten vielleicht so zu deuten sein, daß die Nervenverbindungen sich schließlich wiederhergestellt hatten.

Nach all diesen Ergebnissen verwies CASPER auf die dringende Notwendigkeit einer genügend langen Beobachtungszeit, wagte aber noch keine endgültige praktische Schlußfolgerung für

die Prostatahypertrophie des Menschen daraus zu ziehen.

In den folgenden Jahren fand er mit seinen Ansichten immer häufiger die Zustimmung anderer Kollegen.

Am 22.1.1903 gab er in der Hufeland-Gesellschaft einen Überblick über seine bisherigen Operationsergebnisse bei Prostatahypertrophie (144), nachdem er eine Anzahl von 131 Patienten überblicken konnte. Davon hatte er 61 rein konservativ behandelt, wobei 51 mit hohem Restharn, also dilatierter Blase, bessere Ergebnisse aufwiesen als solche mit Schrumpfbblasen. Doch warnte er immer wieder - wie auch seine Lehrer THOMPSON und GUYON - vor unbedachtem Kathetern, was zuweilen sehr verhängnisvoll auslaufen könnte. Bei übergroßer Blase, so betonte er, müßte möglichst langsam und nicht vollständig abgelassen werden, um Kollaps oder eventuelle Blutung zu vermeiden. Bei einer Reihe von konservativen Fällen wäre sehr gut mit zeitweiligem Katheter oder Dauerkatheter auszukommen. Viele dieser Patienten erreichten ein recht hohes Alter. Bei Dysurie, dem sogenannten Prostatismus, lehnte er jegliche Operation ab. Bei chronischer Retention, bzw. rezidivierenden Harnsperrern riet er dagegen zu operativen Maßnahmen. Bei kräftiger Konstitution des Patienten führte er über die Sectio alta viermal die Prostatektomie aus, einen recht schweren Eingriff, den er bei FENWICK (145) und FREYER (146) achtzehn Jahre zuvor in London hatte bewundern können: zweimal mit gutem Erfolg, zweimal mit Herzkollaps. Mit der Sectio alta allein, die er sechsmal durchführte, hatte er schlechtere Erfahrungen gemacht. - Bei chronischer Retention, wo die Patienten schon geschwächer waren, riet er - wenn der Dauerkatheter Schwierigkeiten machte - zur BOTTINI'schen Operation, die er 30mal durchgeführt hatte, kombiniert mit beidseitiger Vaso- bzw. Vasektomie. Er brauchte dabei mit seinem weißglühenden Messer für einen Schnitt von 3 cm etwa 12 Minuten. Die technischen Fehlermöglichkeiten waren seiner Meinung nach gering. Man mußte sich nur vor einer stärkeren Blutung und der Gefahr der Sepsis bei einer Zystitis hüten, was aber in

der anschließenden Diskussion von KUTNER (147) nach vierzehn erfolgreich durchgeführten BOTTINI'schen Operationen abgelehnt wurde. Rezidive waren nach CASPER's Meinung bei dieser Methode häufiger als nach Prostataektomien, aber der Eingriff auch erheblich leichter (10% Mortalität).

Fünf Jahre später besprach er am 9.7.1908 in der Hufeland-Gesellschaft fünf Fälle von Prostatahypertrophie (148), die er nach Anregung von MOSKOWICZ (149) in Wien, SCHLAGINTWEIT (150) u.a. durch Anwendung rektaler Röntgenbestrahlung behandelt hatte. Da es sich bei der Hyperplasie nicht um Drüsengewebe sondern um Fibromyom handelte, fiel das Endergebnis für ihn nicht Überraschend aus: Zwei komplette Retentionen blieben unverändert, zwei weitere mit rezidivierender akuter Retention schienen zwar anfangs gebessert, jedoch blieb es auch hier schließlich beim alten Zustand. Fünf Dysurien blieben ebenfalls völlig unverändert. So wiederholte er seine oben beschriebenen Therapievorschläge, wobei er bei strenger Indikationsstellung sehr gute Erfolge bei suprapubischen Prostataektomien zu verzeichnen hatte. Dies Ergebnis stimmte völlig mit dem von SCHLAGINTWEIT überein, der bei 53 bestrahlten Patienten dreißigmal ein negatives Resultat konstatieren mußte.

Auf dem Internationalen Medizinischen Kongreß in Budapest, vom 29.8.-4.9.1909, hielt ROVSING - Kopenhagen - einen Vortrag über die Prostatahypertrophie.

In der anschließenden Diskussion (152) stimmte CASPER im großen und ganzen mit ROVSING's Ausführungen überein, freute sich aber ganz besonders, von MOTZ - Paris - seine eigenen Ansichten vertreten zu hören, daß Prostatahypertrophie nicht als Entzündung, sondern als Geschwulst betrachtet werden müßte.

In der Berliner Medizinischen Gesellschaft vom 9.6.1909 hielt Alfred ROTHSCILD (153), ein ehemaliger Assistent des verstorbenen Max NITZE, einen Vortrag, in dem er,

wie schon in früheren Ausführungen, seine These zu untermauern suchte, daß die chronische Prostatitis eine ursächliche Rolle für die Entstehung der Prostatahypertrophie spielen mußte. Durch die chronisch-entzündlichen Herde würden die Drüsengänge eingeengt, es käme zu Retentionserscheinungen. Dies ginge sehr langsam vor sich. Bei Sektionen könnte man in der Prostata noch katarrhalische Proliferationen, Desquamation des Epithels, Rundzellherde, seltener einen rein eitrigen Katarrh feststellen. In späteren Stadien resultierten die chronisch-produktiv-narbigen Bindegewebsprozesse mit Strikturierung der Ausführungsgänge. Durch die nun zwangsläufig vermehrte Arbeit der glatten Muskulatur setzte seiner Meinung nach die Hypertrophieentwicklung ein, die noch umso stärker hervorträte, je mehr Drüsensubstanz außerdem vorhanden war. Therapeutisch drang er deshalb auf frühzeitige prophylaktische Behandlung der chronischen Prostatitis, da diese im späteren Stadium des produktiv-fibrösen Prozesses völlig sine effectu bliebe, so daß nur noch die Prostataektomie bliebe.

In scharf geschliffener Rede trat CASPER (154) gegen ROTHSCHILD's Ausführungen auf. Selbst die Deutung seiner histologischen Präparate widerlegte er ihm, die er nur in einer Beziehung als beweiskräftig ansah, nämlich für seine, CASPER's Meinung! Für ihn bestünden, wie auch RASKAI - Budapest - (135) ihm schon vor einem Jahr experimentell bestätigte, aus klinischen und pathologischen Gründen keine Zweifel, daß die Prostatahypertrophie und Prostatitis zwei ätiologisch völlig verschiedene Krankheiten wären. Wenn auch 70% der Männer (!) irgendwann einmal eine Go acquirit hätten, andererseits ein ebenso großer Prozentsatz der Männer im hohen Alter eine Prostatahypertrophie bekämen, natürlich einschließlich der symptomlosen Fälle, dann wäre es nur natürlich, daß ein hoher Prozentsatz der Prostatiker an Go gelitten hätten. Genauso gut war aber eine Go ohne Prostatahypertrophie und umgekehrt eine Prostatahypertrophie

ohne Go nachweisbar. Man könnte sogar einen Antagonismus zwischen Striktur und Prostatahypertrophie konstatieren. Auch die Verschiedenheit der klinischen Symptome beider Erkrankungen (einmal mehr nervöser Art, andererseits Harnretention, die höchstens noch bei Prostata-Abszeß zu beobachten war) sprächen deutlich gegen ROTHSCCHILD's Meinung. Dem pflichtete auch RUNGE (156) bei, wie auch nach RASKAI's Ausführungen die großen Chirurgen der Harnwege GUYON, THOMPSON, ZUCKERKANDL und ROVSING die entzündliche gonorrhöische Genese der Prostatahypertrophie bestritten.

1910 berichtet CASPER über zwei ungewöhnliche Fälle von Harnverhaltung (157). Gewöhnlicherweise unterschied man als Ursache zerebral-spinale Prozesse von mechanischen Hindernissen (Striktur, Prostatahypertrophie oder -tumor). Die sogenannte Altersblase, die schon etwa mit 60 Jahren beginnen konnte und bereits 1885 von GUYON und LAUNOIS beschrieben worden war, mußte ursächlich mit einer Degeneration des Musculus detrusor zusammenhängen. Sie konnte allmählich von einer inkompletten in eine komplette Harnsperrung übergehen. Diese Ursache mußte CASPER - nach Ausschluß aller anderen - bei einem 68jährigen Manne annehmen, der schon seit acht Jahren unter kompletter Sperrung litt und mit Dauerkatheter behandelt wurde. Als interessanten Nebentbefund fand er jetzt einen gutartigen Blasentumor am Blasenausgang, der wohl mit dem Dauerkatheter in Zusammenhang zu bringen war.

Bei dem zweiten Fall handelte es sich um einen 34jährigen Patienten, der schon seit sechs Jahren regelmäßig kateterisiert werden mußte, ohne daß urethroskopisch eine Ursache gefunden werden konnte. Da er aber gleichzeitig Hautaffektionen von Atrophia cutis idiopathica zeigte, mußte man an einen allgemein atrophischen Prozeß verschiedener Lokalisation denken, wie er ihn an der Muskulatur einer Reihe von Blasendivertikeln nachweisen konnte. (Auf diesen Fall bezog sich später WARE (158).

1911 äußerte sich CASPER mehrmals, u.a. auf dem Internationalen Urologen-Kongreß in London (159) sowie auf dem Deutschen Urologen-Kongreß in Wien (160) zur Frage der Prostatektomie: von 54 Operierten war er in 26 Fällen über die Endresultate orientiert: Alle zeigten eine schmerzlose vollständige Blasenentleerung zwei bis fünf Jahre nach der Operation, wenn auch die Kapazität in einigen Fällen zu wünschen übrig ließ. 75% der Zystitiden waren nach mehr oder weniger langer Zeit ausgeheilt. Dreimal wurden Strikturen festgestellt an der Stelle, wo die zerrissene Urethra und der Blasen-sphinkter zusammenwuchsen. Einmal trat ein Blasenstein als Operationsfolge bei alkalischer Zystitis auf. Er riet deshalb, am Schluß der Operation, wenn die Prostata fast ganz ausgeschält war, die prostatistische Urethralpartie scharf zu durchschneiden, statt sie abzureißen.

Viermal war die Radikaloperation bei starker Prostatablutung lebensrettend, dagegen wurde keine operative Nachblutung konstatiert. In drei Fällen traten stark lancierende Schmerzen in den Beinen auf, wodurch die Gehfähigkeit stark beeinträchtigt wurde. Hierfür machte CASPER eine mögliche Verletzung des Plexus hypogastricus verantwortlich. Rückenmarknästhesie vermied er wegen der Kollapsgefahr durch die Beckenhochlagerung und riet deshalb später (1919) zu parasakraler Anästhesie (161). Bei 19% verzeichnete er Todesfälle durch Alter oder verminderte Widerstandskraft und plädierte mit Nachdruck dafür, die Todesrate weiterhin zu senken durch Prüfung der beiderseitigen Nierenfunktion: Bei eventuell festgestellter Läsion wäre die Prognose erheblich verschlechtert. Trotzdem könnte schon vor der Operation ein Teil der Fälle durch Katheter- oder Spülbehandlung gebessert werden. Rezidive hatte er in keinem seiner 26 Fälle nachweisen können, obwohl mitunter das entstandene Narbengewebe als solches angesprochen würde.

Bei einem Referat GUISY's - Athen - (162) über Fernkomplikationen bei Prostataoperationen gab auch CASPER (163) in der Diskussionsbemerkung an, vier Fälle psychoneurotischer Störungen post operationem beobachtet zu haben, was er als eine Rückwirkung auf die psychosomatische Sphäre des Gehirns zu erklären versuchte. (FREYER wollte nur vor der Operation depressive Störungen bei alten Menschen beobachtet haben.)

Am 5.3.1912 brachte CASPER eine interessante anatomisch-pathologische Studie, die er zusammen mit Dr. DETON - Charleroi - gemacht hatte, über die Altersblase (164). Sie hatten die Blasenmuskulatur von älteren Patienten mit Blasenstörung ohne nachweisbare Ursache mechanischer oder neurogener Art mit der von jüngeren Menschen verglichen. Dabei fanden sie bei den älteren meist Wandverdickungen, die er je nach der vorstechendsten Art der Umwandlung in drei Typen einteilte:

1. Vermehrung der perifaszikulären Bindegewebsstränge.
2. Wucherung der intrafaszikulären Bindegewebsstränge, wobei die Muskelfasern nur noch verstreut im Bindegewebe eingebettet erschienen.
3. Entwicklung eines Gemisches von elastischen und Bindegewebsfasern (tatsächliche Transformation des Muskelgewebes in Binde- und elastisches Gewebe).

Diese bindegewebige und elastische Degeneration des Blasenmuskels hatte eine erhebliche Verdickung der Blasenwand zur Folge, wobei gleichzeitig noch eine muskuläre Hyperplasie bestehen konnte. Das perivesikale Gewebe war von der Veränderung kaum betroffen. Wichtig war nun für CASPER, den Zustand der Gefäße zu untersuchen, um LAUNOIS' Behauptungen (165) widerlegen zu können. Er fand sie

meist von absolut normaler Struktur, ohne Zeichen von Endarteriitis. Ganz selten konnte eine Periarteriitis beobachtet werden. Nur einmal, bei schweren Blasenwandveränderungen, war eine Vermehrung der Bindegewebs- und elastischen Fasern in der Media der betreffenden Arterien festzustellen. - Alle drei oben genannten Typen konnten fließend ineinander übergehen. Der Grad der Veränderung war nie dem Alter entsprechend. Auch handelte es sich um Fälle, so betonte er, wo niemals ein Hindernis vorlag.

Eine endgültige Erklärung für die Behinderung der Kontraktilität konnte er abschließend auch nicht geben: Er hielt die stärkere Entwicklung des Bindegewebes für einen kompensatorischen Vorgang zur Festigung und Stärkung der Blasenwand. Zur Widerlegung der LAUNOIS-GUYON'schen Theorie hob er den Widerspruch hervor, daß nach Prostataktomien meist noch die völlige Kontraktilität der Blasenmuskulatur vorhanden ist, während eine Sklerosierung irreparabel wäre. - Bezüglich der sogenannten Prostataatrophie mit vergrößertem HOME'schen Mittellappen stritten sich die Geister ebenfalls. CASPER (166) behauptete, sie hätte keinen Restharn zur Folge, was Victor CÄSAR (167) wiederum mit mehreren Fällen zu widerlegen suchte.

In den folgenden Jahren liest man nur eine kleine Notiz (168) aus dem Jahre 1918 über die schon bekannte Indikation des Verweilkatheters, wobei die Vorteile doch die Nachteile überwögen.

1919 gab CASPER einen Erfahrungsbericht (169) über 82 Prostataktomiefälle bekannt, wobei er noch immer im Schnitt 10 bis 15% Todesfälle durch Embolie, Operationschock, Herz- und Lungenkomplikationen zu beklagen hatte. Deshalb wies er Patienten mit zweifelhaftem Herzbefund strikt ab. Zur Vermeidung der Allgemeinnarkose führte er - wie schon oben erwähnt - die

parasakrale Anästhesie durch. Für das Allerwichtigste hielt er eine normale Harnfunktionsprobe, da vorgeschädigte Nieren durch den Eingriff aus ihrem Gleichgewicht herausgebracht würden. Oft könnte man die Nierenfunktion durch vorherige Beseitigung der Stauung bessern, entweder durch Dauerkatheter oder sogar durch Sectio alta, wobei er die Wunde acht Tage lang offenhielt. Dauerte aber das negative Verhalten der Nieren gegen Phloridzin und Indigokarmin weiterhin an, so bestand für ihn eine absolute Kontraindikation gegen die Operation. Eine Lebensindikation bestand jedoch bei schwerster Prostatablutung, da kein anderes Mittel der Wahl als die Operation blieb. Er riet dabei, lieber tiefer in die richtige Schicht, zentral von den großen Gefäßen, einzuschneiden. Erleichtert konnte die Ausschälung werden, wenn man die Prostata mit Novocain-Suprarenin umspritzte (LINNARTZ - Oberhausen).

Eine Urosepsis war seltener bei vorher infizierten Fällen. Die Ausheilung der Urethra ging glatter vonstatten, wenn man nach ALBARRAN's Vorschlag vorübergehend ein Drain zum Damm (Boutonnière) und eventuell anschließend für acht Tage einen Dauerkatheter durch die Urethra legte, womit man auch oft die Gefahr der Urosepsis vermied und einen schnelleren Wundverschluß erreichte. Mit Nachdruck propagierte er die FREYER'sche suprapubische Prostatektomie, bei der zwar auch der Sphincter internus zerstört wurde, aber nur in seltensten Fällen Inkontinenz resultierte. Er erklärte dies durch die Schonung des Sphincter externus vesicae (Compressor partis membranaceae urethrae) bei dieser Methode. Während er früher ein harter Gegner prophylaktischer Prostatektomie gewesen war, hatte er sich jetzt mehr dazu durchgerungen, die große Prostata operativ anzugehen. Kastration, Vasotomie und BOTTINI hielt er für weitgehend überholt. Bei der perinealen Prostatektomie

nach PROUST (170) und ALBARRAN (171) beobachtete man häufiger Rezidive mit erhöhtem Restharn und dabei in vielen Fällen Harnträufeln, was auch besonders oft bei der WILM'schen Lateralschnittmethode vorkäme. Im Gegensatz dazu könne er bei seiner FREYER'schen Methode über sehr gute funktionelle Endergebnisse berichten. Anschließend beleuchtete er diesen Fragenkomplex noch einmal in einem Vortrag (172) auf dem 6. Deutschen Urologen-Kongreß 1924, wobei er die Mortalität von 15% der früheren Periode jetzt auf 6% senken konnte. Trotz seiner im Schnitt recht guten funktionellen Ergebnisse mußte er über zwei Fälle recht unangenehmer Strikturbildung berichten, so daß er vor jeglicher Gewaltanwendung bei der Ausschälung der Prostata warnte. Er legte sogar jetzt prophylaktisch einen Dauerkatheter post operationem für einige Wochen an. Durch perivesikale Eiterungen bestünde die Gefahr von Nekrosen an der Symphyse.

1925 gab er allgemeine Ratschläge für den praktischen Arzt (173), so auch bezüglich der Behandlung der Prostatahypertrophie. Der wichtigste Gesichtspunkt war jetzt, daß er die Frühoperation propagierte im Hinblick auf die möglichen Komplikationen in den späteren Stadien. Beim Kathetern mit den verschiedensten Arten warnte er erneut vor jeder Gewaltanwendung. Lieber sollte man die Blasenpunktion machen.

In der Festschrift zu seinem 70. Geburtstag brachte OELSNER (174), der mit ihm seit längerer Zeit die Poliklinik im Franziskus-Krankenhaus versorgte, einen Beitrag zur Prostatabehandlung, wo er - entgegen der operativen Forderungen von BLUM (175), RUBRITIUS (176) und WILDBOLZ - noch immer auf CASPER's altem Standpunkt beharrte: "Die Katheterbehandlung und die gleichzeitige Spülbehandlung der Blase ist für die Mehrzahl der Prostatiker die Methode der Wahl. Erst bei ihrem Versagen dürfen wir an operative

Maßnahmen denken". - Vasektomien würden heute in immer größerem Maße durchgeführt, während CASPER sie nur bei Fällen von Prostatismus mit gesteigerter Dysurie ohne erheblichen Restharn anwandte.

Nach einem Vortrag von ROSENSTEIN (177) 1929 über das Schicksal des Prostatikers äußerte sich CASPER in der Diskussion wie auch in einem Referat über die Indikationsstellung in der Behandlung der Prostatahypertrophie (178) wesentlich zurückhaltender mit der Forderung nach Radikaloperation. Er betonte, daß die Mortalität noch immer fast 6 bis 8% betrüge, andererseits befürchtete er kaum eine Metaplasierung, da Prostatahypertrophie und Prostatakarzinom zwei völlig verschiedene Krankheiten darstellten.

Am 24.11.1931 fand in der Berliner Medizinischen Gesellschaft eine Sitzung statt, in der JACOBY (179) einen Vortrag über die Elektro-Koagulationsbehandlung der Prostatahypertrophie hielt. Er gab einen Bericht über 28 Fälle jeglichen Grades im Alter von 53 bis 79 Jahren, bei denen bisher sämtliche Versuche konservativer Therapie versagt hatten. Er benützte dazu Instrumente der Firmen SASS-WOLF und Georg WOLF - Berlin - (180) und führte eine bis mehrere Sitzungen meist ambulant durch, wobei er kaum Zwischenfälle zu verzeichnen hatte. Zweimal trat bei Abstoßung des Schorfes eine stärkere Blutung auf, so daß Dauerkatheter für Spülung und Abfluß angelegt werden mußten. Bei einigen Fällen bemerkte er Neigung zu Inkrustation der Koagulationsnekrose, so daß er Acifact und Salzsäure per os geben mußte. Um starke Blutungen zu vermeiden, führte er möglichst kurze Sitzungen durch. Eine anatomische Heilung war nicht zu erwarten, nur eine klinische, wobei die Rezidivneigung abzuwarten war. Es kam zu erregten Diskussionen (179 a). FRÄNKEL (181) koagulierte ziemlich oberflächlich. CASPER (182) forderte mit altem Enthusiasmus zur Nachahmung auf, während v. LICHTENBERG (183) den Nachteil der deutschen Diather-

meinstrumente gegenüber den amerikanischen hervorhob: Gegenüber den deutschen unter Wasser koagulierenden Instrumenten zeigte besonders das von WHAPPLER konstruierte Mac CARTHY'sche Operationszystoskop den großen Vorteil verminderter Infektions- und Blutungs-, speziell Nachblutungsgefahr, da wenig Nekrosen anfielen. Außerdem betonte v. LICHTENBERG den großen Unterschied des Schneidens mit Diathermiemessern im Gegendatz zur Kauterisation mit dem BOTTINI'schen Instrument, von dem auch CASPER in der Zwischenzeit abgekommen war. Bei der neuen Methode äußerte letzterer jedoch noch zuviel Furcht vor eventuellen Komplikationen.

Im folgenden Jahr pflichtete KROPEIT - Hamburg - (184) v. LICHTENBERG's Ausführungen bei. Er selber hatte ähnlich den Amerikanern Erfahrungen mit der Hochfrequenz-schnittechnik schon seit 1909. Mit der Firma REINIGER, GEBBERT und SCHALL (185) hatte er 1911 ein entsprechendes Instrument konstruiert: "Technisch handelte es sich also um die endoskopisch ausgeführte modifizierte BOTTINI'sche Operation, der aber die früheren Gefahren genommen sind".

1931 gab CASPER nochmals Ratschläge zur Blutstillung bei und nach Prostatektomie (186). Nach seiner Meinung bestand allgemeine Einmütigkeit über die ausgezeichneten Erfolge der FREYER'schen Methode. Jedoch blieb trotz strengster Indikation noch immer etwa 8% Mortalität. Es bestand für den Patienten sowohl die Gefahr der Blutung (bedingt durch den Gefäßreichtum und die gewaltsame Ausschälung sowie Kontraktilitäts- und Gerinnungsstörungen) wie auch postoperativ die Gefahr der Thrombosebildung. - Um der verstärkten Blutungsgefahr vorzubeugen, hatte sich ihm am besten bewährt, die Prostata mit 50 ccm 1/2%iger Novocain-Suprareninlösung, z.T. vom Damm, z.T. von dem suprapubischen Schnitt aus mehrmals zu umspritzen, besonders auch zwischen Kapsel und

Drüsengewebe. Wenn es nicht zu stark blutete und die Prostata nicht zu klein war, konnte man versuchen, die Prostata-Blasenränder miteinander zu vernähen. Andernfalls mußte man in jedem Fall eine Drainage zum Damm für drei bis vier Tage anlegen, um bei Blutung die Prostatahöhle mit der Kornzange austampfen zu können. Eventuell wäre auch nur mit einem urethralen Dauerkatheter auszukommen. Auf diese Art hätte er bisher keinen Patienten verloren und nie eine suprapubische Fistel erlebt.

3. Die Urethroskopie und Zystoskopie

Neben seinen experimentellen Studien verfolgte CASPER nicht nur mit brennendem Interesse die weitere instrumentelle Entwicklung in der Urologie, sondern bemühte sich auch selbst mit großer Ausdauer um die Verbesserung einzelner Typen.

Nach einer kurzen Veröffentlichung im August 1891 (187) demonstrierte er am 3.11.1891 ein "Neues Elektroskop für Urethra, Vagina ..." (188), das er zusammen mit seinem Instrumentenmacher HIRSCHMANN entwickelt hatte. Durch eine Glühlampe im oberen Teil des Griffes wurde das Licht - durch Linsen und Prismen gesammelt - in den Tubus geworfen, so daß man auf bewußte Weise bei hellem Licht auch therapeutische Eingriffe machen konnte.

Nachdem er 1893 einen kurzen differentialdiagnostischen Beitrag zur Urethroskopie bei Urethralgeschwüren (189) veröffentlicht hatte, legte er auf dem 4. Dermatologen-Kongreß 1894 in Breslau (190) während der Gonorrhoe-Debatte nach GRÜNFELD (191), dem Altmeister der Endoskopie, seine eigenen schon früher geäußerten Ansichten zur Urethroskopie dar. Er warnte dabei eindringlich vor Überbewertung urethroskopischer Bilder. - Diese Warnung äußerte er auch nach LOHNSTEIN's (192) Vortrag am 9.4.

1894, den dieser besonders zur Verteidigung von CASPER's Methode gehalten hatte.

In einem größeren Referat berichtete CASPER (193) drei Monate später in der Berliner Medizinischen Gesellschaft über "Grenzen und Wert der Urethroskopie". Gemäß seiner Vorliebe für medizin-historische Fakten gab er zunächst einen kurzen Überblick über die Entwicklung des Instrumentes: Vor über 20 Jahren hatte FÜRSTENHEIM (194) am 28.12.1870 sein nach dem DÉSOR-MEAUX' und CRUISE'schen Prinzip konstruiertes Urethroskop vor dieser Gesellschaft vorgestellt. -

Während BOZZINI, SÉGALAS, DÉSORMEAUX, CRUISE, FÜRSTENHEIM und GRÜNFELD das Licht von einer äußeren Lichtquelle in den Tubus fallen ließen, war NITZE derjenige, der im Jahre 1877 die Methode, das Licht in die Körperhöhlen direkt einzuführen, auch für die Urethroskopie angab. Während LEITER, CASPER und OTIS (195) wieder zur alten Methode mit der äußeren Lichtquelle zurückgekehrt waren, griff OBERLÄNDER (196) die ad acta gelegte NITZE'sche Erfindung auf und modifizierte sie. CASPER aber bemängelte daran besonders, daß diese innere Lichtquelle trotz Wasserspülung zu heiß war und dadurch künstliche Hyperämien erzeugte, die zu Fehldiagnosen führen konnten. So hatte LOHNSTEIN teils beleuchtete, teils durchleuchtete Bilder demonstriert und dabei ihre Unnatürlichkeit bemängelt. - Auch technisch gab es bezüglich häufiger Stromunterbrechungen erhebliche Klagen. Lokaltherapie war nur nach Herausnahme des Lichtträgers möglich, so daß die Apparatur nicht nur kostspielig, sondern auch kompliziert und oft reparaturbedürftig war.

CASPER hatte nun versucht, durch die Konstruktion eines neuen Urethroskops mit äußerer Lichtquelle OBERLÄNDER's Argumente zu widerlegen. Er stellte dazu fest, daß Farbe und Glanz der Urethralschleimhaut so

stark wechselten, daß daraus überhaupt kein endgültiger diagnostischer Schluß gezogen werden konnte. OBERLÄNDER war also in seinen Behauptungen etwas über das Ziel hinausgeschossen. Genauso widerlegte CASPER seine Prämisse, daß Umfang des Penis und Bau der Urethra in einem feststehenden proportionalen Verhältnis stünden, da die Urethra in ihren verschiedenen Teilen, besonders aber in der Enge des Orificium externum, in Weite und Ausdehnung sehr stark differierte. Dadurch war die Wahl des richtigen Tubus zur Beurteilung der übrigen Urethra oft sehr schwierig. Eigentlich wäre dafür die vorherige blutige Erweiterung des Orificium externum notwendig. Auch war es nach CASPER's Meinung fast unmöglich, die Pars posterior hinter der Fixierung durch das "Diaphragma urogenitalis" zu besichtigen. Infiltrate, glaubte er, nicht urethroskopisch, sondern nur mikroskopisch untersuchen zu können. Schon POSNER (197) hatte angedeutet, daß durch Urethroskopie nicht mehr zu ergründen wäre, "als sich den natürlichen Verhältnissen zufolge aus ihr erkennen läßt".

CASPER fühlte sich nicht nur "als der Geist, der stets verneint", sondern wollte die Leistungen dieser Methode auf das richtige Maß zurückführen. Sie sollte vor allem nicht in Fällen akuter Urethritis-Zystitis angewandt werden, sondern speziell nur zur Diagnostik von typischen mehr chronischen Erkrankungen wie z.B. Papillomen, Karzinomen, Ulzerationen, zerfallenen Gummata, deren typische Bilder FÜRSTENHEIM und GRÜNFELD schon vor zwanzig Jahren beschrieben hatten. OBERLÄNDER's besonderes Verdienst bestand in der Beobachtung der Veränderungen an den MORGAGNI'schen und LITTRÉ'schen Drüseneingängen. In Bezug auf die spätere Strikturbildung war auch die urethroskopische Kontrolle und eventuelle Behandlung früher Infiltrate und Strikturen weiten Kalibers von größter Wichtigkeit.

In seiner Entgegnung versuchte WOSSIDLO (198 a) CASPER's Einwände gegen OBERLÄNDER's Urethroskop zu widerlegen, was ihm aber nicht gelang, da auch LOHNSTEIN (198 b) CASPER's Ansichten mit Vehemenz verteidigte.

Nachdem CASPER 1895 mit der Vorstellung seines neuen Ureterenzystoskops (199) zugleich den Prioritätsstreit mit Max NITZE, wie auch die Ära der funktionellen Nierendiagnostik eingeleitet hatte (auf dieses große Kapitel werde ich später näher eingehen), erfolgte bereits 1898 die Erstausgabe seines "Handbuches der Cytoskopie" (200). Daneben arbeitete er mit großer Intensität an der Weiterentwicklung des herkömmlichen Irrigationszystoskops (201) in Verbindung mit einer Reihe von Kathetern, Brennern und Schlingen (HIRSCHMANN) zu einem endovesikalen Operationsinstrument, wobei er größten Wert auf die Wasserspülung während der Operation legte.

Während dieser Versuche, die Möglichkeiten der Zytoskopie immer weiter zu vervollkommen, setzte er sich - wie auch andere seiner Fachkollegen - mit dem besonders brennenden Problem der Desinfektion auseinander, sowohl der Instrumente, als auch der Spülflüssigkeit und des Gleitmittels. Auf seine Anregung veröffentlichten seine Assistenten Eugen WARSCHAUER und Richard LOEB (202) Beiträge zu dieser Frage. In der CASPER'schen Klinik wurde seit langem Hydrargyrum oxycyanatum in Konzentrationen von 1 : 10 000 bis 1 : 400 verwendet. Es wirkte genügend antiseptisch. Selbst in Konzentrationen von 1 : 40 000 konnte man noch Wachstumshemmung auf Bakterien nachweisen. Ein großer Vorteil war, daß es weder die Instrumente angriff, noch die Schleimhaut reizte.

1903 erfolgte die Veröffentlichung von CASPER's neuem Photographier- und Demonstrationszystoskop (203), da bei den alten Apparaturen von NITZE, KUTNER und KÖHLER fast

immer über den Nachteil zu langer Exposition geklagt wurde. Bei seinem Instrument konnte das Bild sogar während der Beobachtung aufgenommen werden, da ein Doppelprisma die rechtwinklige Abknickung des Lichtstrahles ohne Lichtverlust ermöglichte.

Zwei Jahre später gab er Einzelheiten über ein neues Irrigationszystoskop (204) bekannt, bei dem er dem Übelstand der bisherigen Instrumente, sie nicht ausreichend desinfizieren zu können, dadurch begegnete daß ein besonderer Irrigationskanal vom Instrument abgenommen werden konnte.

Inzwischen hatte A. ROTHSCHILD (205), der uns schon von den Prostatadehatten bekannte ehemalige Assistent von NITZE, ein neues Urethroskop aus dem alten GOLD-SCHMIDT'schen in Verbindung mit dem CASPER'schen Lichtträger entwickelt, was ihm therapeutische Maßnahmen auf bequemere Art ermöglichte. Er schlug dabei aber eine Tubusweite von 24 und 26 Charr. vor.

In den folgenden Jahren ging der Streit um die beiden Urethroskoparten laufend weiter. Als Beispiel sei ein Sitzungsbericht der Russischen Urologischen Gesellschaft (206) erwähnt, wo Dr. MICHAÏLOW (207) das CASPER'sche Instrument gerade wegen seiner Operationsmöglichkeiten für das Zweckmäßigste hielt, während CHOLZOW für die viszerale Lampe zur besseren Beleuchtung plädierte.

Inzwischen hatte sich CASPER mit der Entwicklung eines günstigen Gleitmittels beschäftigt. Diese Studie ließ er von seinem Assistenten DUFAUX (208) veröffentlichen.

Da Vaseline durch seine Wasserlöslichkeit die Reinigung und Desinfektion der Instrumente erschwerte, ersetzte CASPER es zunächst durch Glyzerin. Dies war zwar schwieriger zu sterilisieren, tropfte auch häufig zu schnell ab, war aber in leichten Fällen von Katheterismus recht

gut anwendbar.

Inzwischen hatte man in der französischen Schule die Seife durch Tragacanth ersetzt: dieses blieb monatelang aseptisch. Dadurch angeregt, modifizierte CASPER sein Lubricans folgendermaßen:

Hydrargyrum oxycyanatum	0.246
Glycerin	20.0
Tragacanth	3.0
Aq. dest. steril.	100.0

Er ließ es von der chemischen Firma MELZER - Meinungen - in Zinntuben oder Gummistöpsel-Flaschen unter dem Namen "Katheterpurin" in den Handel bringen. Bezüglich seiner antiseptischen Wirkung drückte er sich noch sehr vorsichtig aus.

Inzwischen findet man an verschiedensten Stellen Beiträge zur Deutung typischer, wie auch seltener zystoskopischer Befunde, Mitteilungen zystoskopischer Irrtümer (209) und Bezugnahmen von anderer Seite dazu.

Dazu wäre erwähnenswert, daß sowohl CASPER (210) wie auch der Gynäkologe STOECKEL (211) schon die typischen Ureterozelenbilder gedeutet hatten, wobei die Benennung durch CASPER und OTTOW (212) erfolgte. Daneben hatten CASPER und STOECKEL, beide äußerst erfahrene Zystoskoper, wiederholt Seidenligaturen (213) mit oder ohne Inkrustationen in der Blase gefunden und sie mit der Zange entfernen können.

Am 28.7.1913 stellte ISRAEL (214) in der Berliner Gesellschaft für Chirurgie den Fall eines 22jährigen Mädchens vor, bei dem der Durchbruch einer tuberkulösen Tube in die Blase erfolgt war, was seines Erachtens nicht sehr häufig zu beobachten wäre. Dies bestritt CASPER (215) aber auf das entschiedenste, da er bei zwei Darm- und einer Tubenperforation so typische Bilder gesehen hätte, die - wenn man zystoskopieren könnte - zystoskopisch

nicht zu Übersehen wären. So wäre es auch mit ISRAEL's Einwänden gegen den Ureterenkatheterismus: falsche Schlüsse könnte man nur ziehen, wenn man ihn falsch anwandte.

Am 24.11.1924 griff er in die Diskussion um HELLER's (216) Vortrag "Hat der Symptomkomplex der sexuellen Neurasthenie wirklich ein anatomisches Substrat in der hinteren Harnröhre?" (216 a). Nach seinen früheren Arbeiten hatte er urethroskopisch die verschiedensten Formen von Colliculi seminales gefunden, wobei sehr schwer zu deuten war, was wirklich pathologisch war. Bei Sektionen hätte er aber kaum jemals pathologische Veränderungen feststellen können.

4. Über Blasentumoren

Nach ALBARRAN's (217) berühmter Veröffentlichung über die Tumoren der Blase konnte NITZE (218) im Herbst 1895 bereits über 100 endovesikale Operationen berichtet, wobei er diese Methode auch bei über apfelgroßen Tumoren mit recht gutem Erfolg angewandt hatte.

CASPER selbst hatte zwar am 21.6.1893 (219) über einen 62jährigen Patienten berichtet. Dieser quälte sich seit über zwei Jahren mit schwerer Dysurie ab. Wegen des stark eitigen Harninfekts war eine Zystoskopie unmöglich, mit der Steinsonde jedoch fühlte CASPER oben an der Vorderwand einen harten Gegenstand. Obwohl er sonst - entsprechend seiner Schule bei THOMPSON und DITTEL - in solchen Fällen die Litholapaxie anwandte, machte er eine Sectio alta und entdeckte ein inkrustierendes Blasenkarzinom. Der Patient hatte nie über Blutungen geklagt. Die Inkrustierung war als sekundärer Vorgang aufzufassen. Doch ganz allmählich interessierte sich CASPER - parallel mit der Entwicklung des Ureterenkatheterismus und den damit häufigen Zystoskopien - auch für die besondere

Problematik der Blasentumoren. Er verbesserte sein Ureteranzystoskop (220) in den folgenden Jahren, um damit nicht nur Ureterenkatheter, sondern auch anderes endovesikales Instrumentarium, wie Galvanokauter, kalte und heiße Schlingen, einführen zu können. Bei gleichzeitiger Wasserspülung war die Beobachtung von Brenner und Schlinge durch dieses Zystoskop recht gut möglich. Schwierigkeiten hatte zunächst nur die Schlinge selbst bereitet. Seinem Instrumentenmacher HIRSCHMANN war es aber gelungen, diese durch die Konstruktion eines besonderen Schlingenbildners aus dem Wege zu räumen, wobei die galvanokaustische Schlinge noch durch eine besondere isolierte Leitung versorgt wurde.

Die in der folgenden Diskussion gestellte Frage nach dem Verbleib der abgekniffenen Tumorstücke beantwortete er sehr kurz: Sie blieben in der Blase und gingen allein mit dem Harnstrom ab. Obwohl er ununterbrochen weiter arbeitete, finden wir bis 1905 keinerlei Veröffentlichungen mehr zu diesem Thema. Dafür brachte er jetzt eine größere Stellungnahme (221) zu dem gesamten Fragenkomplex heraus. Sie wurde noch im gleichen Jahre ins Russische übersetzt, was wohl auf seine enge Freundschaft mit Professor FEDOROFF (222) zurückzuführen war.

Als erstes beklagte er sich, daß man den Neubildungen in der Blase trotz reichlicher urologischer Veröffentlichungen der letzten Jahre zu wenig Beachtung geschenkt hatte. Obwohl die Erkennung durch das Zystoskop sehr erleichtert worden sei, wäre die Diagnose und Prognose bezüglich Gut- und Bösartigkeit noch immer schwierig. Die Papillome waren als Zottenpolypen zu über 90% als gutartig anzusehen: Sie konnten gestielt sein, aber auch in die Tiefe wachsen und z.T. metaplasieren. Das Blasenkarzinom konnte neben seinem gefürchteten Tiefenwachstum aber auch einen raumbeengenden Tumor im Blasen kavum darstellen. Auch Blasenkarzinome konnten wie Papillome multipel auftreten. Er glaubte, aus

der Art der Blutung, Kachexie und Schmerzen Rückschlüsse auf die Malignität ziehen zu können, doch gab er Fehledeutungen zu, wo sich später doch eine Gutartigkeit herausstellte, so daß noch keine eindeutige Diagnose, Prognose und Therapie möglich war.

Die Therapie bestand in einer palliativen und einer operativen. Schwierigkeiten konnte die Blutstillung bereiten. Er schlug Styptizininjektionen und Argentum-Spülungen von 1 : 1000 bis 1 : 100 vor, warnte vor Gelatine-Instillationen in die Blase, während als ultima ratio immer noch der Dauerkatheter blieb:

Operativ gab es zwei Möglichkeiten:

1. Die alte Methode der Sectio alta, die besonders in der GUYON'schen Schule propagiert wurde und
2. die neuere, von NITZE (223) inaugurierte endovesikale.

Letztere wurde zwar noch sehr stark angegriffen, doch konnte CASPER selbst über recht gute Ergebnisse an Hand von 30 Fällen berichten. Mit Hilfe seines neuen Schlingenträgers und -bildners gelang es ihm sehr gut, die Schlinge um den Tumor zu legen und ihn in einer oder einigen wenigen Sitzungen zu entfernen, wobei er ganz geringe Blutungen sowohl bei kalter wie auch galvanokaustischer Schlinge erlebte. Schwierigkeiten bereitete noch eine ungünstige Lokalisation des Tumors im Blasen Hals. So propagierte er mit Vehemenz diese neue Methode für gutartige Papillome, während für maligne doch die Sectio alta bliebe, wobei man mit Ausschälung aus der Blasenwand mehr oder weniger ausgedehnte Resektionen verbinden könnte. Aber bei diesen großen schwierigen Operationen, z.T. mit Ureter-Reimplantationen, ja sogar mit Blasenexstirpation, käme für den meist schon schwer vorbelasteten Kranken selten viel heraus. Einmal wäre es sowieso schwierig, den Tumor vollkommen im Gesunden

herauszuschälen, zum anderen ließe sich die Verschleppung der Metastasen auf dem Blut- und Lymphewege gar nicht verhindern. So sollte man bei der ganz deprimierenden Statistik versuchen, den Kranken das Leben erträglich zu machen und von solchen Eingriffen lieber Abstand nehmen.

In einer großen Diskussion über das Thema Blasentumoren berichtete CASPER auf dem 1. Urologen-Kongreß 1907 in Wien (224) über 7 Fälle benigner Blasenpapillome, die postoperative Rezidive zeigten, die teilweise maligne entarteten. CASPER glaubte, die Schlußfolgerung ziehen zu können, daß auf intravesikalem Wege mit anschließender 5% Resorzin-Spülung die Implantation von Tumorzellen weitgehendst vermieden werden könnte. Später empfahl er sogar die Injektion in den Tumorgrund.

Ein Vierteljahr später berichtete er über "Recidive der Harnblasenpapillome" (225) bei 9 radikal operierten Fällen. Er hatte die Beobachtung gemacht, daß man gerade nach Sectio alta bei der Rezidivhäufigkeit im ersten Jahre häufig von einer richtigen Generalisation sprechen konnte. Dabei handelte es sich um Fälle, bei denen das Papillom z.T. schon 5 bis 17 Jahre bestanden hatte. Die Sekundärtumoren waren sehr verschieden lokalisiert, viermal auch an der Schnittnarbe. Wegen der Gefahr der Metaplasierung und der rezidivierenden Blutung sowie Infektneigung plädierte CASPER doch für eine radikale Entfernung dieser sogenannten "Papillome", gleich ob gut- oder bösartig. Zwar hätten einige Autoren spontane Rückbildungsfähigkeit nach Jahren beschrieben, ähnlich wie auch er einen Fall erlebt hatte, wobei er einen Patienten hatte 20 Jahre lang beobachten können, ohne zu einem Eingriff gezwungen worden zu sein. Trotzdem mußte er doch auf frühzeitiger zystoskopischer Diagnose und anschließender endovesikaler Entfernung des Tumors bestehen, um den oben genannten Gefahren früh genug zu begegnen. Sprächen

Größe und Sitz des Tumors dagegen, wandte auch er in diesen seltenen Fällen die Sectio alta an, während er vor operativem Angehen klinisch offener Blasenkarzinome eindringlich warnte.

In der darauf folgenden Diskussion schilderte u.a. ISRAEL (225 a) einige Fälle, wo neben einem Nierenkarzinom sich Papillome am gleichseitigen Ureterostium abgesetzt hatten. Auch nach einem Nierenbeckenpapillom traten Papillome in der Blase auf. Sie konnten endovesikal entfernt werden (1): Der Patient verstarb aber später an Metastasen in den Lymphdrüsen des Nierenstieles.

Anschließend berichtete MANKIEWICZ (225 b) über die spontane Rückbildung zweier Blasenpapillome, die er bei einem Anilinarbeiter beobachten konnte, während CASPER im Schlußwort nochmals die Disposition der Blasenschleimhaut betonte, die HUDSON als "Villous disease" bezeichnete. Ursächlich konnte eine Virus- oder andere Infektätologie noch nicht ausgeschlossen werden. Nach seiner Erfahrung müßte man in jedem Fall der endovesikalen Methode den Vorzug geben, bei der er niemals diese Generalisationstendenz erlebt hätte, was er an 65 Fällen nachzuweisen versuchte.

Nach weiterer Verbesserung seines Operations- und Ureterenzystoskops (226) hielt er im April 1909 auf dem 2. Deutschen Urologen-Kongreß in Berlin (227) mit ZUCKERKANDL (228) aus Wien ein großes Referat über Blasentumoren und ihre endovesikale Behandlung. Nach 177 Fällen von NITZE, sowie 300 von v. FRISCH (229) konnte er selbst jetzt schon 142 eigene operierte Fälle übersehen. Er meinte dabei, daß die Papillome wohl etwa 3% des urologischen Krankengutes ausmachten. Die gutartigen wurden meistens im Alter von 30 bis 40 Jahren zu 75% bei Männern festgestellt, maligne dagegen mehr in höherem Alter.

Von den 142 Fällen waren neben einem Kavernom 22 sichere

Karzinome. Unter den restlichen 119 konnten 85 mit Sicherheit als gutartig angesehen werden: 76 wurden endovesikal, 9 radikal operiert. Von letzteren verstarben drei.

Da die Blutungsgefahr bei der endovesikalischen Methode nach seiner Ansicht nicht zu gravierend wäre, entschlösse er sich selbst bei größeren Tumoren zu dieser Methode, selbst wenn er bei scheinbar gutartigem Tumor mit einem gewissen infiltrativen Wachstum rechnen müßte. Rezidive wären ebenfalls schnell zu entfernen. Technische Schwierigkeiten machte noch immer die Lokalisation, insbesondere in der Sphinktergegend.

ZUCKERKANDL (228) wies anschließend auf die häufigen Übergänge von Papillom in Karzinom und umgekehrt hin und propagierte die radikale Operationsmethode, während seiner Meinung nach der endovesikalischen Therapie nur ein beschränktes Anwendungsgebiet vorbehalten bliebe.

Am Schluß der lebhaften Diskussion drang CASPER (229) darauf, sich auf einer Linie bezüglich der Indikationsstellung zur endovesikalischen Operationsmethode zu einigen, da man erst am Anfang der Ausgestaltung dieses segensbringenden Verfahrens wäre.

Victor BLUM (230) demonstrierte noch sein neues Operationsinstrument und veröffentlichte in den folgenden Jahren ähnliche Ergebnisse und Ansichten wie CASPER aus der v. FRISCH'schen Klinik in Wien (231), wobei er wie CASPER vorwiegend mit der kalten Schlinge arbeitete und an seinem Instrument von LEITER - Wien - auch eine ähnliche Schlingenvorrichtung wie dieser benützte. Er war es besonders, der die allgemeinen Bestrebungen vorantrieb, das alte starre Operationszystoskop von NITZE und CASPER in eine flexiblere Prinzip umzuwandeln, das aber die NITZE-Schüler, BÖHME (232),

RINGLEB (233) und ROTHSCILD zunächst rigoros ablehnten. Da aber nach Mitteilung von FRANK (234) auch NITZE häufig mit der kalten Schlinge gearbeitet haben sollte, konnte man inzwischen auch von ihnen eine zaghafte Anerkennung für die neue Methode hören. Er zitierte CASPER (235) nach seinem Referat vom 2. Deutschen Urologen-Kongreß, wonach dasjenige Instrument, mit dem man am meisten geübt war, auch das zweckmäßigste zu sein schiene.

In ähnlichem Sinne arbeitete auch KUTNER (236) an der Verbesserung des alten NITZE'schen Operationszystoskops mit heißer kaustischer Schlinge. -

Während die Franzosen weiterhin mit Nachdruck für die Sectio alta (237) eintraten, hielt Edwin BEER - New York - (238) einen Vortrag in der Berliner Urologischen Gesellschaft über die Anwendung der Oudin-Hochfrequenzströme, die durch ihre große Einfachheit und Schnelligkeit als die Methode der Zukunft angesehen werden müßte.

In der Diskussion gab CASPER zwar zu, die obige Methode selbst noch nicht angewandt zu haben, glaubte aber bezüglich seiner eigenen endovesikalen Methoden über soviel Erfahrung zu verfügen wie alle amerikanischen Ärzte zusammen (238 a). Für ihn wäre es eine besondere Freude, den Fortschritt dieser Behandlungsweise zu erleben, wenn auch die Diagnose bezüglich "gut" und "böse" - trotz der Stückchenmethode von BENDA - klinisch noch immer große Schwierigkeiten bereiten könnte. - Der Gedanke lag zwar nahe, die sogenannte Fulgurationsmethode, bei der Hochfrequenzströme nach dem Vorschlag von de KEATINGHART benutzt und die ursprünglich als Sideration bezeichnet wurde (endgültige Bezeichnung durch POZZI), auch bei Blasentumoren anzuwenden. Er selbst hätte jedoch erhebliche Bedenken, die Elektrodenspitze

in größere Tumoren einzuführen, unkontrollierbar für das Auge: Im Bruchteil von einer Minute wäre jedes Gewebe zerstört und verbrannt, und man wüßte nie, wie tief die Elektrodenspitze eingedrungen wäre. Seiner Meinung nach konnte man dieses Verfahren nur bei kleinen Tumoren anwenden, obwohl es wünschenswert wäre, die Geschwulstbasis allgemein zu fulgurieren. Aber da diese in der Blasenwand lokalisiert war, hielt er auch dies für zu gefährlich. Nach dem alten Grundsatz: "Qui va piano, va sano", würde er eher vorschlagen, erst nach dem alten NITZE'schen Verfahren, das zwar langwieriger und schmerzhafter, aber weniger gefährlich war, den Tumor mit Schlinge abzutragen und anschließend eventuell zu fulgurieren.

KUTNER (238 b) versuchte nach seinen Erfahrungen mit dem Diathermieapparat als Stromquelle, CASPER's Bedenken zu zerstreuen. Seines Erachtens wäre diese Tiefentherapie gerade bei Rezidiven wichtig. Die Diskussion um die beiden Methoden ging laufend weiter. CASPER fühlte sich weiterhin der alten verbunden. Zur Frage der Spätblutung (etwa 36 Stunden nach einer Operation) meinte er, daß es wohl gleichgültig wäre, ob man die kalte oder die heiße Schlinge anwende.

Die gleiche Erfahrung hatte auch SCHNEIDER - Brückenau - (238 c) gemacht, der Blutungen nach 48 Stunden erlebte, gleichgültig, ob vom Nekrose- oder Koagulationsschorf. Es bliebe aber doch ein relativ seltenes Ereignis.

BUCKY (238 d) machte zusammen mit FRANK (238 e) darauf aufmerksam, daß ihrer Meinung nach mehr Nachblutungen bei Nekrosen aufträten. Bezüglich der Anwendungstechnik der Diathermieströme rieten sie, jede Funkenbildung in der Blase zu vermeiden.

Nach BEER, KUTNER, BUCKY und FRANK plädierte auch OPPENHEIMER (283 f) für die neue Methode, deren einziger Nachteil die Kompliziertheit der Hochfrequenzapparatur wäre. Perforationen ließen sich bei geringerer Spannung (BEER, z.B. 110 Volt) vermeiden. Auch die Geschwülste an Vertex und Sphinkter wären jetzt therapeutisch erreichbar.

Auf dem Chirurgen-Kongreß 1914 war CASPER inzwischen teilweise zur neuen Methode bekehrt worden (239). Er gab zu, daß das neue Hochfrequenzverfahren die endovesikalen Operationen und die endovesikale Blutstillung besonders bei malignen Tumoren wesentlich erleichtere: Es wäre erheblich einfacher, weniger schmerzhaft, und man könnte größere Teile in einer Sitzung abtragen. Fast alle Teile der Blase wären mit der Sonde gut erreichbar und somit auch größere Tumoren jetzt angreifbar. Er konnte jetzt schon über 500 Beobachtungsfälle von Blasentumoren berichten, wovon 224 operiert worden waren: 156 Papillome endovesikal mit Schlinge und 10 mit Hochfrequenzstrom. - Bei 38 malignen Fällen hätte er 33 Blasenwandresektionen durchgeführt, wovon acht Patienten die Operationen ein Jahr, zwei andere vier und sieben Jahre überlebt hätten. Fünf wären mit Radium bestrahlt worden, jedoch könnte wegen der Kürze kein endgültiges Urteil gefällt werden. Es schien dieses Verfahren keine besonderen Vorteile zu bringen.

Zehn Jahre später hielt es CASPER (240) - im Gegensatz zu RUMPEL (241) - nach 20jähriger Erfahrung für einen Kunstfehler, intravesikal zu behandelnde Blasenpapillomatosen durch Sectio alta anzugeben. Bezüglich der Größe des Tumors wäre die Technik des Operateurs entscheidend. Auf seine Warnung vor der Rezidivneigung und höheren Mortalität bei transvesikaler Operation bezogen sich auch künftig noch zahlreiche Urologen (siehe u.a. SCHEELE) (242).

1927 nahm CASPER (243) - selbst sehr skeptisch - zur Rückbildung bösartiger Tumoren Stellung. Er führte dazu zwei eigene Beobachtungsfälle an und betonte, daß wegen der großen Bedeutung dieser Frage jeder dieser Fälle mitzuteilen sei, da man sie wegen ihrer Seltenheit noch als "weiße Raben" bezeichnen müßte. Inwieweit Radiumbehandlung, bzw. infektiös-entzündliche Prozesse wie Erysipel Eiterfieber zu dieser Rückbildungstendenz beitragen, wäre noch nicht geklärt.

Bei seinem ersten Fall handelte es sich um ein histologisch nachgewiesenes, fest mit der Symphyse verwachsenes paravesikales Sarkom, das nach mehrmaliger Radiumeinlage nach einem halben Jahre den gleichen Befund zeigte. Nach 1 1/2 Jahren jedoch war nichts mehr vom Tumor nachweisbar. 12 Jahre später lebte der Patient bei völligem Wohlbefinden.

Der zweite war ein Patient mit einem apfelgroßen medullären Blasenkarzinom über dem linken Ureterdach mit breiter Wandinfiltration, so daß nur eine Eröffnung der Blase durch Sectio alta mit Probeexzision erfolgen konnte. Es wurde zusätzlich dreimal Diathermie endovesikal angewendet. Nach einem Jahr war der Tumor bis auf Walderdbeeregröße zurückgebildet, nach einem weiteren Jahr völlig verschwunden.

Damit war für CASPER das Blasentumor-Kapitel abgeschlossen.

Jedoch möchte ich hier noch die endovesikale Behandlung der Harninkontinenz bei der Frau erwähnen, über die sich CASPER im Laufe der Jahre immer wieder Gedanken machte. - Während SEMB (244) Paraffin-Injektionen in den Sphincter internus propagierte und in 10 von 12 Fällen signifikanten Erfolg konstatieren konnte, veröffentlichte CASPER (245 a) auf dem 3. Deutschen Urologen-Kongreß 1911 in Wien einen neuen therapeutischen Vorschlag: Er setzte mit dem Operationsinstrument durch Kauterisation mehrere kräftige Brandschorfe in ein bis mehreren Sitzun-

gen rinnenförmig in den Sphincter internus vesikal. Anschließend kam es zu der beabsichtigten entzündlichen, bzw. narbigen Kontraktur. Auch bei Enuresis nocturna hätte er dies Verfahren mit gutem Erfolg angewandt.

16 Jahre später veröffentlichte er (245 b) nochmals eine Zusammenfassung sämtlicher bisher geübter therapeutischer Methoden zu diesem Thema. Da man fast alle als unbefriedigend bezeichnen mußte, wäre er bei seiner Kauterisationsmethode von früher geblieben. Sie war in der Idee der künstlichen Verengung des Sphinkters ähnlich wie die operative Raffung desselben. Als Komplikation hätte er nur in einem Fall durch Anbrennen ein inkrustierendes Blasenulkus zu verzeichnen, was aber damals auf das noch mangelhafte Instrumentarium zurückzuführen war. Durch ein neues progrades Prisma (LEWIN, JAHR, HAEBLER) wären jetzt diese Schwierigkeiten beseitigt, und man könnte komplikationslos in der Gegend des Sphincter internus arbeiten.

Weitere zwei Jahre später - auf dem 9. Urologen-Kongreß 1929 in München, in dessen Bericht CASPER schon gar nicht mehr erwähnt wird - veröffentlichte sein Mitarbeiter PICARD (246) nochmals einen Überblick über 14 Beobachtungsfälle im Alter von 19 bis 68 Jahren, die alle bis auf einen durch die endovesikale Elektrokoagulationsmethode kontinent wurden.

Wie CASPER schon früher auf die Schwierigkeiten dieser Problematik - auch der Reizblase - bei der Frau mit ihren Deszensus-Komplikationen hingewiesen hatte, so brachte 1932 SUBOTZKI - Moskau - (247) nochmals eine größere Abhandlung zu diesem Thema. Seine besten Erfolge erzielte er nach CASPER's Anregung mit energischer tiefgreifender Kauterisation des hinteren Seitenrandes am Sphincter internus.

5. Der Ureterenkatheterismus (UK) und die funktionelle Nierendiagnostik (f.NO)

Über mehr als 15 Jahre hinweg war das Problem, das CASPER als praktischen Urologen am meisten beschäftigt hatte, die Weiterentwicklung der instrumentellen Methoden und ihre Auswertung für die praktische und klinische Urologie. Dazu müssen wir uns vergegenwärtigen, daß erst vier Jahre vor Veröffentlichung von CASPER's Dissertationsarbeit - also noch während seines Studiums - am 11.5.1879 Max NITZE (248) sein Zystoskop in der Sitzung der K.u.K.-Gesellschaft der Ärzte in Wien zum ersten Male am lebenden Menschen demonstriert hatte. Wegen der Umständlichkeit der Nebenapparaturen, besonders der notwendigen Wasserspülung, waren die Altmeister der Urologie, besonders GUYON und THOMPSON, bei denen sich CASPER in die Urologie hatte einweisen lassen, völlig gegen diese neue Methode eingestellt.

Sie propagierten weiterhin ihre alten Untersuchungsverfahren, wie Palpation, Inspektion und blinde Blasen-austastung als wichtigste Momente. Einzig DITTEL (244) und sein Oberarzt BRENNER standen den neuen Problemen aufgeschlossen gegenüber. Bei ihnen erhielt CASPER die ersten Anregungen für seine späteren grundlegenden Arbeiten und Forschungen auf instrumentellem Gebiet.

Als er von Wien die Nachricht erhalten hatte (250), daß es BRENNER (251) gelungen war, das Zystoskop durch Einbau des Mignonlämpchens handlicher und damit jetzt praktisch anwendbar zu machen, stand für ihn die Wende in dieser Entwicklung fest. Er eilte sofort nach Wien, sich davon persönlich zu überzeugen. Schon um die Einführung der Mignonlampe entbrannte ein Prioritätsstreit mit Max NITZE, der in seinem "Lehrbuch der Kystoskopie" (252) später angab, er hätte sich in der Deutschen Patentschrift 6853 schon die spätere Verwendung der Edisonlampe

vorbehalten. Noch ausgeprägter wurde der Streit, als sich in den nächsten Jahren besonders BRENNER, CASPER und NITZE um die praktische Ausführung des Ureterenkatheterismus beim Manne bemühten. Jeder entwickelte sein besonderes Ureterenzystoskop.

Auf der Sitzung der Berliner Medizinischen Gesellschaft vom 9.1.1895 wurde zunächst unter VIRCHOW's (253) Vorsitz eine Übersicht über die Ereignisse des abgelaufenen Jahres gegeben, u.a. auch GÜTERBOCK's (254) 80. Geburtstag erwähnt. Dann demonstrierte CASPER (255) vor der Tagesordnung sein neues Ureterenzystoskop. Zunächst gab er einen kurzen Überblick der letzten 20 Jahre über die mehr oder weniger fehlgeschlagenen Versuche, den Urin jeder Niere beim Manne getrennt aufzufangen. SIMON (256) gelang es als erstem bei der Frau durch digitale Führung nach Erweiterung der Urethra. Andere Autoren erprobten die Möglichkeit, indem sie auf verschiedenste Art und Weise das Ureterenostium der Gegenseite zu komprimieren versuchten. Alles waren Verfahren, die praktisch nicht mit Sicherheit anwendbar waren. Auch bezüglich des UK beim Manne war bisher keine brauchbare Methode ohne Gefahr für den Kranken bekannt. So stellte CASPER an diesem Tage sein Instrument als eine Modifikation des von LOHNSTEIN (257) veränderten NITZE'schen Zystoskops vor. Über dem optischen Kanal war der weitgehend durch einen Schiebendeckel verschlossene Kanal für die Ureterensonde angebracht. Nur vorn mündete er in einer offenen Rinne aus: Mit Hilfe dieses Mechanismus wurde erreicht, daß der Ureterkatheter unter Leitung des Auges mit veränderlichen Anfangskrümmungen in den Ureter eingeführt werden konnte. Der Schnabel des Instruments war weiter nach hinten verlegt, so daß sich die Lampe nicht im abgebogenen Teil des Schnabels, sondern in seiner Verlängerung befand. LOHNSTEIN hatte diese neuere Modifikation noch nicht selbst veröffentlicht, ihm - CASPER - aber die Verwendung für seine Zwecke

gestattet.

Nach den Versuchen an Hunden im Pharmakologischen Institut und solchen an Leichen im Städtischen Krankenhaus Prenzlauerallee war es CASPER gelungen, 11mal bei Männern und einmal bei einer Frau, insgesamt 16mal, die Uretersondierung glatt durchzuführen (selbst in einem Fall von Prostatahypertrophie!). Sein Assistent Herr NATHANSOHN und sein Freund ROSENSTEIN konnten ebenfalls in 10 Fällen mit Erfolg den Ureterkatheter bis zum Nierenbecken hinaufschieben.

Zum Schluß gab er mit ein paar Sätzen eine Ausschau auf die Möglichkeiten bei der praktischen Anwendung dieser Methode, die nicht nur die Feststellung der Erkrankung einer Niere ermöglichte, sondern auch von größter Bedeutung sein würde für die Beurteilung der Funktionsfähigkeit der anderen Seite. Dies war ein Problem, um das sich schon SIMON nach seiner ersten Nephrektomie 1869 bemüht hatte und dessen Lösung jetzt die künftige Entwicklung der Nierenchirurgie aufs bedeutsamste beeinflussen würde. Er sah aber auch im UK bessere Möglichkeiten der konservativen Therapie von eingeklemmten Steinen, eitrigen Pyelitiden und Pyonephrosen, die man durch eventuelle tagelange Nierenbeckendrainagen und -spülungen wesentlich effektvoller würde behandeln können als bisher.

Bei seiner angekündigten Patientendemonstration erwies sich sein Instrument leider als defekt, so daß er diese drei Wochen später auf einer neuen Sitzung (258) unter VIRCHOW's Vorsitz mit zwei verbesserten Instrumenten nachholen konnte. Bei dem einen Patienten zeigte er einen links-, bei dem anderen einen rechtsliegenden Ureterkatheter, wobei man noch seitenverkehrte Bilder erhielt. Er konnte, entsprechend den Ureterkontraktionen den Abgang von Harntropfchen zeigen, außerdem die Trübung des Blaseninhalts durch den Harn der nicht katheterten Seite.

Während CASPER's Demonstration ergriff NITZE (259) das Wort zu diesem Thema. Er erlaubte sich dabei, auf sein seit langem schon angegebenes Uretereninstrument (mit dem Prinzip des gekrümmten Röhrchens) hinzuweisen. Während es bei der Frau überhaupt relativ leicht wäre, eine Sonde unter Leitung des Auges einzuführen, ermöglichte sein Instrument die Uretersondierung mit großer Sicherheit auch beim Manne ebenfalls das Liegenlassen des Ureterkatheters nach Entfernung des Instrumentes. Es wäre bereits vor drei Jahren konstruiert und seitdem öffentlich vorgeführt worden, sowohl auf seinen zystoskopischen Kursen, wie auf den Ausstellungen der Naturforscherversammlung in Wien, des Internationalen Kongresses in Rom und auf dem letzten Chirurgen-Kongreß in Berlin.

Gegenüber Herrn CASPER, der - trotz Kenntnis der Tatsachen - "absichtlich oder unabsichtlich bei den Zuhörern den Eindruck erweckte, als sei das Problem des Katheterismus der Harnleiter durch ihn gelöst worden", müßte er dies einmal deutlich hervorheben. CASPER's Behauptungen wären unwahr: "Dieses Problem des Katheterismus der Harnleiter sei lange Zeit bis in die letzte Konsequenz gelöst, ehe sich Herr CASPER mit dieser Frage beschäftigte". ... "Die Demonstration des Herrn CASPER," so führte NITZE weiter aus, "betrifft demnach nicht die Lösung des Problems, sondern nur eine technische Veränderung des Instrumentes".

Wegen der angekündigten erneuten Demonstration bat CASPER auf diese Angriffe NITZE's hin um Vertagung der Diskussion.

Während in der darauffolgenden Woche in der Berliner Medizinischen Gesellschaft keine Diskussion zu dem umstrittenen Thema stattfand, lesen wir sehr treffend in einer tagesgeschichtlichen Notiz (260) über die Sitzung vom 15.2.1895 (mit v. BERGMANN als Vorsitzendem), daß es sich bei der Diskussion um eine Auseinandersetzung persönlichen Charakters zwischen den Herren CASPER und NITZE in der Angelegenheit des Ureterenkatheterismus han-

delte. Dieser sich nun zuspitzende Prioritätsstreit wurde in der nächsten Wochenausgabe der Berliner Klinischen Wochenschrift (261) folgendermaßen dargestellt:

CASPER ergriff dabei als erster das Wort: Nach NITZE's Ausführungen vom 30.1.1895 fühlte er sich zutiefst beleidigt. Seine damals angekündigte Publikation würde morgen mit einer ausführlichen geschichtlichen Übersicht in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift erscheinen, wobei chronologisch NITZE als letzter der Autoren erwähnt worden wäre. Bezüglich der Priorität hätte er am 9.1.1895 mit Bedacht auf alle Namen verzichtet, dabei aber nicht bestritten, daß NITZE die Ureteren kathetert hätte. NITZE hätte zumindest die Verpflichtung gehabt, die erfolgreichen Versuche SIMON's 1874 in Heidelberg und POIRIER's (262) in Paris 1889 beim Manne zu erwähnen. Was NITZE's Instrument betreffe, so hätte er es drei Jahre lang der Berliner Medizinischen Gesellschaft vorenthalten und konnte trotzdem mit seinen beleidigenden Äußerungen nicht bis morgen - CASPER's endgültiger Publikation in der DMW - warten. Er bezweifelte mit Entschiedenheit NITZE's Behauptung über Veröffentlichungen bezüglich seines Harnleiterzystoskops in den letzten drei Jahren. Er wäre selbst in Rom gewesen, hätte dabei im offiziellen Katalog alle anderen NITZE'schen Instrumente, nur nicht das umstrittene aufgeführt gefunden. PAWLICK (263) hatte seines gezeigt und darüber gesprochen.

Im Bericht über den letzten Chirurgen-Kongreß in Berlin 1894 hieße es: "NITZE ist erbötig, am Sonnabendvormittag 9 Uhr im Nebenraum des Sitzungssaales des Langenbeck-Hauses die neuen Fortschritte der Zystoskopie zu demonstrieren". - Auf der Naturforscher-Versammlung in Wien wäre ebenfalls eine Einladung zur Demonstration verschiedener Instrumente, auch eines Harnleiterzystoskops, zwar erwähnt, jedoch nie beschrieben. Andere Veröffentlichungen wären ihm zu diesem Thema nicht bekannt, außer eventuell

in folgender Form, wobei er wörtlich zitierte (264):
"Doch will ich ihm zu Hülfe kommen. Er hat das vielleicht vergessen. Er hat über sein Instrument noch einmal gesprochen, nämlich im Diagnostischen Lexicon", aber den Mechanismus nicht beschrieben.
NITZE's Instrument wäre bis zum heutigen Tage nicht zu erwerben. Er selber hätte noch vor 8 Tagen bei NITZE's Instrumentenmacher erfahren, daß inzwischen kein anderes Instrument angefertigt worden wäre "als dasjenige, das Herr NITZE schon seit drei Jahren, wie er sagt, mit so außerordentlichem Erfolg benützt".

Ähnliches war schon bei dem von NITZE 1891 angegebenen Operationszystoskop vorgekommen, auch dieses wäre bis heute noch nicht im Handel, aber bereits seit 1891 versprochen! Welchen Wert für die Wissenschaft hätten solche Publikationen? Sie schadeten nur: Sie hielten andere von diesem Arbeitsgebiet ab, da sie glauben müßten, daß es bereits erschöpft wäre. Offenbar wären diese Instrumente nur für den Erfinder (Patentierziel ?), nicht aber für die breite Kollegenschaft geeignet.
Ähnliches wäre von Herrn NITZE schon früher ausgesprochen worden. Während er noch am 7.2.1887 eine dringende Warnung vor Zystoskopen mit der Edisonlampe äußerte, hätte er bereits - nach seinen eigenen Worten - im Januar 1887 einen Artikel an die ärztliche polytechnische Monatschrift mit einer Empfehlung der Edisonlampe gesandt. Für ihn, CASPER, ginge es darum, die Priorität für eine Methode zu beanspruchen, die auch von anderen praktisch ausgeübt werden und damit endlich Eingang in die urologische Praxis finden könnte und würde.
Seiner Meinung nach wäre bisher kein Fall bekannt, wo der Harn beider Nieren gesondert aufgefangen und untersucht werden konnte. Er ließe sich diesen Anspruch am wenigsten von Herrn NITZE rauben, "der eine ganz eigentümliche Art zu publizieren und Prioritäten zu haschen bei mehrfachen Gelegenheiten bewiesen hat" (265).

Darauf erwiderte NITZE (266), daß es ihm nicht möglich wäre, all den Angriffen zu begegnen, die Herr CASPER sich in einem Zeitraum von 14⁷Tagen mit großem Raffinement zusammengestellt hätte. Er ging zunächst wieder auf seine eigenen Verdienste bezüglich der Einführung des Zystoskops und der Weiterentwicklung und Verbreitung der Technik ein, sowie auf die Schwierigkeiten, ein technisch brauchbares Instrument der allgemeinen Ärzteschaft zur Verfügung stellen zu können. Ihn hätten in den letzten drei Jahren außer dem Operations- und Uretereninstrument noch viele andere, bisher ungelöste Probleme beschäftigt, u.a. Instrumente zu Demonstrationszwecken (Photographierzystoskop), zu intravesikalen Eingriffen, besonders auch Steinzertrümmerungen unter Sicht des Auges. Die von CASPER betonten Erfolge von BRENNER, POIRIER und BOISSEAU du ROCHER stritt er auf das entchiedenste ab. Sein von Paul HARTWICH - Berlin - (267) hergestelltes Ureterenzystoskop hätte er nicht nur bei den oben erwähnten Gelegenheiten öffentlich demonstriert, sondern es sogar vor einigen Monaten Herrn CASPER persönlich in seiner Wohnung (268) gezeigt, was CASPER aber sofort bestritt: Sie hätten zwar als enge Nachbarn häufig über verschiedene Probleme gesprochen, NITZE hätte ihm auch Teile von seinem Operationszystoskop gezeigt, vom Ureterenkatheterismus wäre aber nie die Rede gewesen.

NITZE blieb bei seiner ersten Behauptung und beanspruchte weiterhin die Priorität für die Lösung dieses Problems beim Manne schon zu einer Zeit, als CASPER noch gar nicht angefangen hatte, daran zu arbeiten. (Bei dieser Polemik war es kaum möglich, die beiderseitigen Argumente bis aufs letzte nachzuprüfen) (269).

Am nächsten Tage erschien CASPER's angekündigter Artikel in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift über den "Ureterenkatheterismus und seine Bedeutung für die Nierenchirurgie" (270), nämlich die Umgehung des schwerwiegenderen Weges über die Sectio alta (u.a. GUYON, ALBARRAN).

Danach ging er näher auf die Vorversuche von SIMON ein, dem nach Erweiterung der Urethra durch digitale Führung die Sondierung bei der Frau 15mal gelang, und die Verschlussmethoden verschiedenster Autoren, deren Ergebnisse häufig nicht eindeutig genug waren. - PAWLICK wäre es ebenfalls zunächst auf digitalem Wege, später aber auch zystoskopisch, jedoch nur bei Frauen, gelungen, während sich BOISSEAU, BRENNER, POIRIER und NITZE um die praktische Durchführung der Methode bei Männern bemühten, wobei bisher keinem außer POIRIER ein Erfolg beschieden war. Auch GÜTERBOCK wäre noch nicht über seine Vorversuche hinaus und NITZE's Instrument ja noch nicht einmal im Handel. Für ihn wäre außer der Sondierung noch das Problem zu lösen gewesen, die Ureterkatheter auch ohne Instrument längere Zeit liegen lassen zu können.

Anschließend veröffentlichte NITZE (271) im April 1895 einen neuen Artikel zu diesem Thema. POIRIER, BOISSEAU und BRENNER, deren Instrumente mit dem Sondenkanal an der unteren Seite des Zystoskops ausgestattet waren, wäre die Sondierung nur an männlichen Leichen gelungen, während es ihm selbst vor Jahren gleich beim ersten Versuch am lebenden Manne geglückt wäre, noch dazu beim Prostatiker. Zeugensidlich könnte er belegen, daß Herr CASPER von ihm am 11.6.1894 in seiner Wohnung über dieses Problem unterrichtet worden wäre, obwohl er nach CASPER's Einwand am 13.2.1895 nichts erwidert hatte (272). Zum Schluß erwähnte er nochmals PAWLICK, der schon bei Frauen in Knie-Ellenbogenlage Uretersondierungen und Nierenbeckenspülungen mit Erfolg durchgeführt hätte.

In seiner Erwiderung in der Berliner Klinischen Wochenschrift (273) beharrte CASPER auf seinem Standpunkt, daß POIRIER der erste gewesen wäre, der 1889 nicht nur an der Leiche, sondern auch zweimal am lebenden Manne eine erfolgreiche Uretersondierung hatte durchführen können. Außerdem hätte er nie bestritten, schon vor längerer Zeit von NITZE unterrichtet worden zu sein. "Wohl ist

es aber wertvoll, daß der frühere Assistent von Herrn NITZE, Herr Dr. SCHENDEL, bereit ist, zeugeneidlich zu erhärten, daß Herr NITZE, obwohl er angibt, sein Instrument schon seit drei Jahren mit gutem Erfolg zu benützen, bis Ende Februar 1894 im ganzen nur dreimal den Harnleiterkatheterismus auszuführen versucht hat, daß er dabei aber nie weiter als einige Zentimeter vorgedrungen wäre, daß niemals ein Tropfen Harn durch den Katheter aufgefangen wurde und daß er niemals imstande war, den Katheter im Ureter liegen zu lassen und das Zystoskop währenddessen zu entfernen."

Drittens wies er die Behauptung, NITZE hätte ihm sein Ureterenzystoskop gezeigt, zum wiederholten Male mit Entschiedenheit zurück und viertens wehrte er sich nochmals gegen die Anschuldigung, er hätte NITZE's Namen nicht genannt. Da es sich nur um eine Demonstration vor der Tagesordnung handelte, er also nur knapp 10 Minuten Zeit gehabt hätte, hatte er sich die Publikation einschließlich der Vorgeschichte mit über 20 Autoren ausdrücklich vorbehalten (274). Auch wäre es 5. unwahr, er hätte so getan, als hätte er von der Erfindung des NITZE'schen Instruments nichts gewußt: Am 10.1.1895 früh - also 12 Stunden nach der ersten Demonstration - schickte er, wie Herr LOHNSTEIN gern bestätigen wird, sein Manuskript an die Allgemeine Medizinische Centralzeitung, die am 12.1.1895 erschien, worin es wörtlich heißt: "Das gleiche Ziel (Katheterismus der Ureteren) versuchten und erreichten z.T. unter Leitung des Auges PAWLICK und KELLY bei der Frau, POIRIER, BOISSEAU du ROCHER und zuletzt NITZE auch beim Manne." Auch hätte er am 13.2.1895 anschließend an die Diskussion in der Berliner Medizinischen Gesellschaft 10 Minuten lang von dem Instrument des Herrn NITZE gesprochen. Damit war der öffentliche Streit zunächst abgeschlossen.

NITZE wurde, nachdem man ihm in einem gerichtlichen Prozeß verleumderische Absichten vorwerfen wollte, vor dem

Ehrenrat in einem Vergleich eine Rüge erteilt (275). Abschließend erklärte er, daß CASPER's dem gleichen Zweck dienende Instrument verschieden von dem seinigen wäre und negierte dabei ausdrücklich den durch seine Schuld gegen CASPER entstandenen Verdacht der Nachahmung seines Instrumentes.

Währenddessen gab CASPER am 18.9.1895 auf der 3. Sitzung der Naturforscherversammlung in Lübeck (276) einen kurzen Bericht über erfolgreiche Pyelitisbehandlung durch Nierenbeckenspülung vermittels Ureterkatheter, die vor ihm schon KELLY (277) vorgenommen hatte. Bei seinen Fällen handelte es sich um gonorrhoeische Pyelitis. Beim ersten akuten Fall ließ er den Ureterkatheter drei Tage lang liegen und führte dabei täglich Spülungen und Instillationen mit 1-2%igem Argentum nitricum durch. Im zweiten Falle waren 6malige Sondierungen mit Spülungen zur Heilung nötig.

Abschließend konstatierte er, daß wirkliche Heilung auf diese Weise möglich wäre und deshalb die Indikation für alle Fälle von Go-Pyelitis, aber auch anderer Genese bestünde, da diese Nierenbeckensoölungen durchaus ungefährlich wären und gleiche Chancen zur Ausheilung böten wie Blasenspülungen bei Zystitis.

Speziell an diesem Wort "ungefährlich" stießen sich weiterhin die Geister, besonders die älteren Chirurgen und Uro-Chirurgen, in vorderster Linie James ISRAEL (278).

In den folgenden Jahren widmete sich CASPER nun mit stärkstem, unbeschreiblichem Eifer seinem neuen Lieblingsthema, der funktionellen Nierendiagnostik.

In einem kleinen Buch über den Ureterenkatheterismus (279) "gab er für die damalige Zeit diagnostisch recht inhaltreiche Versprechungen" (FÜRBRINGER (279 a)).

Nach CASPER's Meinung gestattete das Verfahren künftig die Unterscheidung, ob die Blase, eine oder beide Nieren der Sitz der Erkrankung wären, während bisher zur Seiten-

bestimmung meist die operative Freilegung notwendig war. Ferner könnte man in den meisten Fällen von einseitiger Erkrankung Aufschluß über Vorhandensein und Leistungsfähigkeit der zweiten Niere erhalten. Auch Hindernisse im Ureter wären jetzt mit größerer Sicherheit diagnostizierbar.

Medizinhistorisch war für ihn weiterhin POIRIER derjenige, dem zum ersten Male beim Manne der Ureterenkatheterismus gelungen war, während BROWN 1893 (280) als erster dem Ureterkatheter die für das Eindringen ins Ostium notwendige Krümmung gegeben hatte. Diese veränderliche Krümmung war der Vorteil seines eigenen Instrumentes, das zudem noch bei liegendem Katheter entfernt werden konnte. - An einem Fall von Tuberkulose des Harntraktes (281), in dem die Palpation völlig im Stich gelassen hatte, wies er auf den Vorteil seiner Methode für die frühe und exakte Diagnosemöglichkeit hin. Ähnlich machte auch ALBARRAN (282) im gleichen Jahr auf die Möglichkeit aufmerksam, eine Ureterfistel mittels Dauer-Ureter-Katheter ausheilen zu können, worauf auch die deutschen Gynäkologen sehr bald hinwiesen.

Im folgenden Jahr, 1897, veröffentlichte HOLLÄNDER (283), ein Assistent von ISRAEL, einen längeren Artikel "Über den diagnostischen Werth des Ureterenkatheterismus für die Nierenchirurgie", nachdem diese Methode nach Verallgemeinerung durch CASPER schon eine mehrjährige Erfahrung hinter sich hatte. Er gab dabei die speziellen Bedenken ISRAEL's wieder und verfolgte besonders den Zweck, vor kritikloser Überschätzung und Anwendung zu warnen. HOLLÄNDER pflichtete CASPER bei, der selbst meinte, daß sich in der Mehrzahl der Fälle differentialdiagnostisch auch ohne UK auskommen ließe, was nach ISRAEL's Meinung in etwa 99% der Fall wäre! Was bei CASPER eine Methode der Gegenwart, wäre bei ISRAEL eventuell eine der Zu-

kunft! Bei ihnen wäre u.a. die Freilegung als Vorakt der Operation zu betrachten und würde höchst selten aus rein diagnostischen Erwägungen durchgeführt.

ISRAEL stünde auf dem Standpunkt, lieber einen schnellen lebensrettenden Eingriff zu vollziehen, als erst den UK durchzuführen mit all seinen Imponderabilien, als da sind, z.B. artefizielle Mikrohämaturie, toxische Eiweißbefunde, die als Fernwirkung eines Fokus, nicht als spezifische Nierenerkrankung aufzufassen wären; weiterhin die nicht wegzuleugnende Gefahr einer größeren Blutung, schlimmer aber einer Infektion, deren Spätfolgen man heute noch gar nicht abschätzen könnte. Solange CASPER's Thesen seiner Monographie (284) nicht erfüllt wären, müßte man streng vor diagnostischer Polypragmasie warnen, andererseits sollte man den überaus großen Wert von ISRAEL's Palpations-technik nicht unterschätzen.

In seiner Erwiderung hob CASPER (285) hervor, daß HOLLÄNDER sich nur auf seine Monographie von 1896 (284) gestützt, daneben aber alle neueren Arbeiten auf diesem Gebiete u.a. von Willy MEYER (286), MAINZER (287), WINTER (288), FEDOROFF - Moskau - und ALBARRAN - Paris -, vernachlässigt hätte. Er berief sich dabei auf Seite 31 der Monographie, wo CASPER noch betont hatte, daß, da eine Infektionsgefahr nie wegzuleugnen wäre, die Methode nur von berufener Seite mit großer Übung und bei strikter Indikation ausgeführt werden sollte. Er hätte aber inzwischen - im Gegensatz zu KUTNER (289) - den Beweis erbringen können, daß die Ureterkatheter sehr gut sterilisierbar wären. Ohne jegliche Infektion hätte er den UK inzwischen 200mal durchführen können.

Anschließend ging er präzise auf die einzelnen Argumente HOLLÄNDER's ein. Dabei glaubte er zeitweise, diesem als Chirurgen besondere Vorhaltungen machen zu können, auch bezüglich der Grenzen der Freilegung. "Unser Wissen ist Stückwerk", daran sollte man sich immer, auch beim UK

erinnern. - Bei Erythrozytenbefunden sollte man unterscheiden zwischen vereinzelt frischen, nicht ausgelaugten bei artefizieller Läsion und laufender Blutung aus dem Ureterkatheter, die für eine spezifische Nierenerkrankung dieser Seite sprechen könnte. Auch bezüglich der Bakterienmenge wäre man in der Lage, bei größeren Unterschieden im Ureteren- und Blasenurin erhebliche Rückschlüsse auf die Nierenerkrankung zu ziehen. Ein Hindernis im Ureter ließe uns der Ureterkatheter mit Sicherheit erkennen, während bei einer Strikturen immer noch Harnabfluß feststellbar wäre. Er wie KOLISCHER (290) hätten erfolgreich eingeklemmte Steine mit Hilfe des UK zum Ausgang bringen können. So sollte man nicht vergessen, daß auch ISRAEL selbst (291) die lebensrettende Wirkung in einigen Fällen zugegeben hätte. Diese Kontroverse zwischen CASPER und ISRAEL zog sich nun fast über 10 Jahre hinweg.

Am 9.11.1898 berichtete CASPER erneut über die therapeutische Anwendung des UK (292). - Vor knapp 3 1/2 Jahren hätte er diese Methode zum ersten Male am lebenden Manne demonstriert (293). Damals bestand zunächst geringe Hoffnung auf eine therapeutische Ausbeute. Nach drei veröffentlichten Fällen von Heilung durch Nierenbeckenspülung wollte er jetzt wiederum über drei neue Fälle berichten.

Das erste war ein Fall von 36stündiger Steinanurie. Da alle therapeutischen Maßnahmen bisher versagt hatten, legte er einen Ureterkatheter, der aber nur knapp 5 cm ins Ostium eindringen konnte. Eine Lockerung war zunächst nicht möglich. Wie KOLISCHER spritzte er 50 g heißes abgekochtes Öl unter Druck in den Ureter, worauf anschließend die Harnentleerung in Gang kam. Einige Tage später klagte der Patient über blasensteinähnliche Beschwerden: Beim zweiten Versuch konnte eine Lithotripsie durchgeführt werden. Bei der zunächst drängenden

109. Die Diagnose der doppelseitigen
Nierentuberkulose.
Dtsch.med.w Schr. 39(1913) S. 1140-1142
Berliner Gesellschaft für Chirurgie 28.4.1913
a) Zschr.Urol. 7(1913) S. 119 R. MANASSE
Berliner klin.w Schr. 50(1913) S. 899 SR.
(mit ISRAEL Diskussionsbemerkung)
110. Disk.Bem. zu ISRAEL: Ein ungewöhnlicher
Fall von Tuberkulose des Harnapparats.
Berliner Gesellschaft für Chirurgie 28.7.1913
Dtsch.med.Wschr. 39(1913) S. 2378f.
111. Disk. zu STRAUSS: Prognosestellung
bei Nephritiden.
Zschr.Urol. 7(1913) S. 346
112. Die Urologie als Wissenschaft und Lehrfach.
Zur Eröffnung des 4. Deutschen
Urologenkongresses Berlin 1913
Zschr.Urol 7(1913) S. 786-798
113. Zur endovesikalen Behandlung der
Blasengeschwülste.
Zschr.Urol. 7(1913) S. 700f.
a) Über Harnblasengeschwülste.
Med.Klin. 10(1914) S. 621-624 OA.
b) Disk. zum Thema "Blasentumoren"
auf dem 43. Chirurgen-Kongreß Berlin 1914
Zschr.Urol. 8(1914) S. 401 R.
114. Indikation und Grenzen der Pyelographie.
Berliner Medizinische Gesellschaft 14.5.1914
Berliner klin.w Schr. 51(1914) S. 1259-1261
115. Nierenoperationen bei doppel-
seitigen Nierenerkrankungen.
3. Internationaler Urologenkongreß Berlin 1914
Zschr.Urol. 8(1914) S. 546-568
116. Disk. zu FRANZ: Pyelitis gravidarum.
Zschr.Urol. 8(1914) S. 692

Lage versetzt, Aufschluß über die beiderseitige Nierenfunktion mittels der getrennten Harnuntersuchung zu erhalten. "Da man aber die Möglichkeit einer Infektion nicht in Abrede stellen kann, so habe ich stets betont und tue es heut von neuem, daß man nur bei strenger Indikationsstellung und auch dann nur unter Anwendung größter Sorgfalt und aller erdenklichen Cautelen diese Methode in Anwendung bringen darf" (295). Einige Male hätte er Schüttelfrost und Verschlechterung des Allgemeinzustandes erlebt, besonders bei Tuberkulose und fieberhaften Nierenprozessen. Aber man warnte ja sogar vor der Palpation von Tumoren wegen eventueller Blutung und Exazerbation. So könnte jede Methode nur unter bestimmten Voraussetzungen und mit der nötigen Erfahrung angewandt werden.

Wie er selbst, so berichtete auch ALBARRAN über bereits 700, PASTEAU über etwa 140 erfolgreich durchgeführte Ureterensondierungen. Erfahrung bleibt alles! Auch wenn z.B. bei Steineinklemmung die Anurie nicht zu beseitigen wäre, so ermöglichte der UK in den meisten Fällen eine Aussage zumindest über den Steinsitz, so daß dadurch der richtige Operationsschnitt gewählt werden konnte. Im Anschluß an diese recht harten Anschuldigungen CASPER's ergriff ISRAEL (296 a) das Wort, um wenigstens seine eigene von CASPER angeführte Operationsstatistik richtigzustellen. Es handelte sich um fünf Fälle von schwerster Anurie: Durch Operation konnten drei geheilt werden, was er von CASPER's Methode nicht glaubte. Im Gegensatz zu CASPER und den Autoren der französischen Schule versuchte er nochmals, seinen Begriff der "reflektorischen Anurie" zu untermauern.

Vier Wochen später kam es zu einer erregten, harten Kontroverse wiederum zwischen ISRAEL und CASPER über das obige Thema. ISRAEL (296 b) erhob zunächst in seinem breit angelegten Vortrag heftige Einwände anatomisch-

pathologischer Art gegen CASPER's fast uneingeschränkte Behauptung, Pyelonephritiden und Pyonephrosen durch Nierenbeckenspülbehandlung heilen können. Dazu wäre die Zahl seiner Fälle viel zu gering. - An Hand von Befunden an 87 operierten Patienten versuchte er den Nachweis zu erbringen, daß - bei drei Spontanheilungen - nur drei weitere Fälle eventuell für eine solche Behandlung in Frage gekommen wären. Alle anderen hielt er auf Grund des Urinbefundes, der anatomisch-pathologischen Beschaffenheit von Ureter und Nierenbecken für ungeeignet. Besonders Tuberkulose- und Lueserkrankungen schloß er davon aus, so daß er weiterhin auf seinem Standpunkt beharrte, daß schädliche Folgen zu erwarten wären, wenn man sich nicht auf einige wenige wirklich indizierte Fälle beschränkte.

Eine Woche später, am 7.12.1898, kam es erneut zu erregter Diskussion zwischen Befürwortern und Gegnern des UK. - KUTNER (297) pflichtete als erster in seiner Kritik weitgehend ISRAEL bei, besonders bezüglich der umstrittenen Asepsis: "Primum non nocere", sollte weiterhin oberstes Gesetz bleiben. Bei eitrig-blutigem Urin aus der Niere, der ein Klarspülen für die notwendige Sicht sehr erschwerte, käme er trotzdem diagnostisch weitgehend mit einfachen, bzw. Irrigationszystoskopen aus. Andererseits wehrte er sich entschieden dagegen, wegen seiner Einstellung zur therapeutischen Anwendung des UK von CASPER als Gegner dieser Methode bezeichnet zu werden.

Anschließend nahm Theodor LANDAU (298) in äußerst lobender Weise Stellung zum "Harnleiterkatheterismus in der Gynäkologie". Er stellte dabei den Vorzug der sehenden vor der tastenden Methode PAWLICK's klar, wo einem sehr geübten Kollegen die Sondierung nur in etwa einem Drittel der Fälle gelang.

Anschließend führte er einige Punkte an, in denen der UK therapeutisch in der Gynäkologie als segensreiche Maßnahme

bezeichnet werden mußte:

1. Durch langsames Aufbougieiren einer Traktionsstenose mit intermittierender Hydronephrose nach Blasenscheidenfistel-Operation.
2. Wäre durch Dauerureterkatheter relativ leicht Heilung von Ureterfisteln zu erzielen, auf welche Möglichkeit schon Leopold LANDAU (299) 1874 aufmerksam gemacht hatte. Nierenbeckenspülungen könnten gleichzeitig durchgeführt werden. Wichtig blieb dabei immer die Aussage über die zweite "gesunde" Niere und
3. man müßte, wie PAWLICK vor Jahren schon vorge schlagen, bei ausgedehnten Operationen wegen Uteruskarzinom und anderen größeren Eingriffen in jedem Fall zum Schutz der Ureteren die beidseitigen Katheter legen, genauso wie bei Ureterteilresektionen und -reimplantationen, Ureterscheidenfisteloperationen und für die Frühdiagnose einer Ureterunterbindung.

Für all diese Möglichkeiten zollten sie in der Gynäkologie Herrn CASPER größten Dank.

Diese Unentbehrlichkeit des UK betonte er nochmals mit besonderem Nachdruck in einem Vortrag am 8.4.1899 in New York (298).

Nach Herrn LITTEN (300), der sich fast nur auf seinen eigenen referierten Fall bezog, ergriff POSNER (301) das Wort. Entsprechend seinen eigenen Erfahrungen mit dem NITZE'schen Instrument und denen der Gynäkologen stand er dem Problem in diagnostischer wie auch therapeutischer Hinsicht nicht ganz so ablehnend wie ISRAEL gegenüber, wenn er auch dessen autoptische Argumente anerkannte. Er hoffte jedoch, mit einer früheren

diagnostischen Möglichkeit diese schweren Krankheitsbilder überhaupt einschränken zu können.

P.F. RICHTER (302) nahm anschließend als Internist energisch gegen ISRAEL's Argumentation Stellung und betonte nach seinen Arbeiten mit Dr. ROTH - Budapest - und CASPER in der SENATOR'schen Klinik der Charité die Wichtigkeit des UK für die getrennte Harnuntersuchung beider Nieren. Dabei hätte sich die jüngst von v. KORANYI (303) angegebene Methode der Blut- und Harnkryoskopie als sehr vorteilhaft erwiesen, wobei schon Ureterharnmengen genügten, die in 20 bis 30 Minuten aufzufangen wären.

Im Anschluß an RICHTER's Ausführungen brachte WOSSILO (304) einen tabellarischen Vergleich zwischen Ergebnissen des UK und zystoskopischen Untersuchungen bei den verschiedensten Erkrankungen. In seinem Résumé stellte er fest, daß der UK bis auf einzelne Fälle von Pyonephrose und Pyelitis, sowie besonders schwierigen Uretersteinen fast als überflüssig angesehen werden müßte. Auch zur prognostischen Beurteilung der "gesunden" Niere lehnte er ihn ab, wenn er auch wie POSNER für die Zukunft einige Perspektiven offen ließ. Ein gewisses Gefahrenmoment wäre nach ISRAEL's Fall multipler Nierenabszesse nicht wegzuleugnen. Auch die ALBARRAN'schen "Erfolge" wären nach seinen eigenen Erfahrungen nicht allzu enthusiastisch zu beurteilen. "Hier heißt es vor allem: Warte und wäge" (304 a).

Eine Woche später, am 14.12.1898, wurde die Diskussion wiederum fortgesetzt, zunächst durch MAINZER (305) von der LANDAU'schen Frauenklinik, der - wie sein Chef versuchte - die meisten bisherigen Einwände gegen CASPER's Methode zu widerlegen. An Hand eines umfangreichen Materials kam er zu dem Schluß, daß schon die Einführung des Ureterenkatheters über wenige Zentimeter genügte, man also in vielen Fällen die Sondierung des Nierenbeckens vermeiden könnte.

Die Diskussion steigerte sich zu einem harten Wortgefecht, als wiederum ISRAEL (306) eingriff und einen mit CASPER gemeinsamen Patienten anführte, dessen Diagnose einer rechtsseitigen Pyonephrose (bei normalem Ureter!) und einer Amyloidose der linken Niere, Milz und Leber auch ohne UK hätte gestellt werden können, ohne daß damit der operative Eingriff verzögert worden wäre. CASPER war es 7mal nicht geglückt, den rechten Ureter zu sondieren.

In einem anderen Fall, in dem später eine Pyelitis von ISRAEL festgestellt wurde, differierten die Angaben über den ersten UK-Befund bei beiden völlig. So hielten sie sich zum Leidwesen des Vorsitzenden Professor VIRCHOW gegenseitig ihre Fälle in langatmigen Reden vor. VIRCHOW bedauerte es außerordentlich, seine Genehmigung dazu gegeben zu haben (307).

In seinem "Schlußwort" verteidigte sich CASPER (308) gegenüber ISRAEL's Anschuldigungen in den beiden Fällen, brüstete sich aber gleichzeitig, bei 700maligem UK nur einmal eine Verschlechterung einer bestehenden Pyelitis erlebt zu haben. Bezüglich der Infektion wies er auf GUYON's Verdienst hin, nachgewiesen zu haben, daß fast zu jeder Infektion des Harnapparates eine Retention als begünstigendes Moment hinzukommen müßte, was bei den ständigen Ureterkontraktionen nur selten gegeben wäre. Andererseits gab er jetzt fast immer zur Prophylaxe lokal Argentum nitricum und zusätzlich 4 bis 5 l Flüssigkeit per os.

ISRAEL's Bezeichnung "Kapillarkatheter" wies er energisch zurück, da durch das Lumen seiner Ureterkatheter ohne weiteres Nierenbeckenspülungen, auch bei eingedicktem Inhalt, möglich wären. Anschließend führte er drei tödlich ausgegangene Fälle aus ISRAEL's Klinik an, die seines Erachtens durch rechtzeitigen UK hätten vermieden werden können. Nach nochmaliger Beleuchtung ihrer beiden ge-

meinsamen Fälle forderte er ISRAEL auf, ihm einen solchen zu nennen, wo der UK eine falsche Diagnose erbracht hätte. Er schloß mit einem Zitat ISRAEL's aus dem Jahre 1890 (309), als es um den Wert der Zystoskopie ging: "Ich glaube, daß der praktische Wert der Zystoskopie für die Nierenchirurgie ein geringer ist und nur in Ausnahmefällen zur Geltung kommt". - Genauso wie ISRAEL heute ein Anhänger der Zystoskopie geworden wäre, so hoffte CASPER: "Wir erleben dasselbe vom Ureterenkatheterismus, wenn er ihn gelernt haben wird".

Ausnahmsweise wurde daraufhin ISRAEL (310) am 4.1.1899 nochmals das Wort zu einer Erwiderung gegeben, in der sich die Polemik ad extensum fortsetzte, so daß wiederum CASPER (311) auf der folgenden Sitzung am 11.1.1899 gegen VIRCHOW's Willen (307) mit Mehrheitsbeschluß ebenfalls die Möglichkeit zu einer Erwiderung erhielt, diesmal noch vor der Tagesordnung. VIRCHOW sah die Gesellschaft nicht als Forum an, diese nun rein persönliche Angelegenheit zur endgültigen Bereinigung zu bringen. Dazu wäre seines Erachtens nur ein besonderes Komiteé imstande. Resignierend stellte er im Anschluß an CASPER's langatmiger und äußerst polemischer Argumentation fest, daß auch ein Mehrheitsbeschluß ihn nie wieder dazu bringen könnte, jemandem in Zukunft vor Eröffnung der Sitzung das Wort zu gestatten.

Inzwischen arbeitete CASPER weiter an der Vervollkommnung seines Harnleiterzystoskops. Bei der Veröffentlichung (312) drückte er sich befriedigt über die bisherigen Erfolge und den Anklang aus, den seine Methode bisher schon gefunden hätte. Da mit der praktischen Arbeit doch noch technische Mängel zur Beobachtung gekommen waren, hätte so mancher eine Verbesserung des Instrumentes auf dem alten, von ihm (!) bekanntgegebenen Prinzip der regulierbaren Krümmung versucht. Dieses hätte er mit seinem

Schiebedeckel vorn oberhalb des Sondenkanals erreicht. Genauso war die Herausluxation des Ureterkatheters durch eben diesen Schiebedeckel möglich. Beide Hauptprinzipien hätte er auch bei seinem neuen Harnleiterzystoskop beibehalten.

Er hatte

1. dafür das Doppelprisma am Okularende wegfallen lassen und dem Katheterkanal am äußeren Ende eine leichte Biegung gegeben, woraus eine wesentlich bessere Beleuchtung resultierte,
2. es handlicher gemacht, indem ein Hebel zur besseren Regulierung des Schiebedeckels angebracht worden war,
3. als wichtigste Verbesserung die Möglichkeit geschaffen, stärkere Katheter bis zu 8 Charrière durchzuführen, was bei eitrigem Nierenharn von großer Wichtigkeit sein konnte, ohne daß das Kaliber des Instrumentes von 23 Charr. vergrößert werden mußte.

Letzteres wurde erreicht durch geringe Verkleinerung des optischen Kanals. In den Sondenkanal wurden nun Röhrchen verschiedener Lichtungsstärken mit den entsprechenden Ureterkathetern eingeführt, so daß der Kanal bei jeder Kathetergröße völlig ausgefüllt war und kaum einige Tropfen Blasenwasser einsickern konnten. Katheter und Röhre konnten isoliert ohne Instrument liegen bleiben. Hergestellt wurde dieses neue Ureterzystoskop von W.A. HIRSCHMANN - Berlin - .

Entsprechend der Äußerung seines Lehrers THOMPSON (313), "daß immer die geschickte Hand das Wichtigste für den Operateur ist und nicht das Instrument des mechanisch denkenden Instrumentenmakers", stand auch CASPER "auf dem Standpunkt, daß die Methode an sich einen großen

Wert hat; mit welchem Apparat man sie übt, ist dabei gleichgültig. Und hier geht es so, wie mit allen derartigen Dingen: Dasjenige Instrument wird einem auch als das beste erscheinen, mit dem man die größte Übung im Arbeiten hat" (314).

Angeregt durch O. ROSENBACH's (315) "Begriff der Funktionsstörung bzw. Arbeitstüchtigkeit" eines Organes, sowie durch J. ISRAEL's unablässige Kritik an der Leistungsfähigkeit des Ureterenkatheterismus, bestand nach der Schaffung eines wirklich brauchbaren Ureterenzystoskops sein Hauptverdienst in der "zielbewußten Ausbildung der Methode" der funktionellen Nierendagnostik, wie LOHNSTEIN 1901 als Referent (316 a) seiner mit RICHTER (316) herausgegebenen Monographie schrieb: "Die Einwände, welche auf Grund bisheriger Erfahrung gegen die diagnostische Verwertbarkeit des Ureterenkatheterismus gemacht worden sind, die Thatsache, daß man weder aus der morphologischen noch der chemischen Verwertbarkeit des Secretes jeder Niere in manchen Fällen sichere Schlüsse auf die Beschaffenheit des sezernierenden Organs ziehen kann, haben CASPER und RICHTER auf den überaus glücklichen Gedanken gebracht, die Sache von einem anderen, und wie wohl allgemein zugegeben werden muß, dem einzig möglichen Gesichtspunkt zu studieren, nämlich dem der Funktion beider Organe". - Besser konnte man es wirklich nicht ausdrücken!

1900 hatten beide einen wichtigen wegweisenden Artikel (317) über ihre bisherigen Arbeiten veröffentlicht. Bei ihren Forschungen ging es besonders um die frühzeitige Diagnose der einseitigen Nierentuberkulose, ein für die damalige Zeit äußerst wichtiges differentialdiagnostisches Problem. Welche Leistung von CASPER und RICHTER dahintersteckte, ist unermesslich. Glücklicherweise brauchten sie nie über Mangel an Patienten

für ihre Untersuchungen zu klagen, da Franz KÖNIG (318), der Direktor der Chirurgischen Klinik der Charité, sehr frühzeitig die Bedeutung dieser Methode erkannt hatte und ihnen die Patienten aus seiner Klinik zur Verfügung stellte. Bis zu seinem Tode im Jahre 1910 gehörte er zu den engsten Freunden CASPER's, die ihm in den großen Auseinandersetzungen dieser Jahre immer treu zur Seite standen. Ihm widmete CASPER sein "Lehrbuch der Urologie" (319).

Grundlegende Voraussetzung für die Untersuchungen war, daß es sich bei den Nieren um paarig angelegte lebenswichtige Organe handelte, wobei im Falle der Ausschaltung des einen das andere in der Lage sein mußte, dessen Funktion mit zu übernehmen.

Bei ihren Untersuchungen des beiderseitigen Ureterenharns gingen CASPER und RICHTER zunächst von der Kryoskopie aus. Diese basierte auf der von van't HOFF begründeten und von KORANYI in die praktische Medizin eingeführten Theorie von der Bestimmung des osmotischen Druckes. Die Gefrierpunktniedrigung ging dabei proportional der molekularen Konzentration oder - was dasselbe ist - proportional dem osmotischen Druck. Von KORANYI hatte dabei gewisse Zusammenhänge, bzw. Abhängigkeiten der molekularen Konzentration des Blutes und der des Harnes festgestellt. Bei Niereninsuffizienz konnte die des Blutes ansteigen, der Gefrierpunkt wurde dabei gegenüber dem normalen Wert von $\delta = - 0.56^{\circ}$ eventuell bis extrem $\delta = - 0.80^{\circ}$ erniedrigt, entsprechend erfolgte meist umgekehrt im Harn eine Gefrierpunkterhöhung. Die normalen Harnwerte lagen etwa im Bereich von $\Delta = - 0.9$ bis $- 2.7^{\circ}$, im Durchschnitt also etwa von $- 1.5$ bis $- 2.0^{\circ}$. Bei Niereninsuffizienz mit Hypostenurie werden wir also einen Urin mit geringer Gefrierpunktniedrigung erwarten können. Bei Eiweißgehalt sind Bestimmungen des spezifischen

Gewichtes und der Gefrierpunkterniedrigung nicht parallellaufend. Aber die einfache Kryoskopie von Blut und Harn war - wie auch die Harnstoffausscheidung - nach CASPER's Meinung zu vage.

Die für die gesamte Nierenchirurgie so wichtige Frage der Seitendiagnostik und -prognose war auf diese Art allein nicht zu lösen. Hier setzte CASPER mit seinem UK an. Er machte kryoskopische Vergleichsuntersuchungen von Blut und beiden getrennten Nierenharnen, deren Eiweiß- und Sedimentbefunde er mit einbezog. Schließlich setzte er diese Ergebnisse in Vergleich zu den Ausscheidungszeiten und -intensitäten von injizierten Farbstoffen, wie Methylenblau u.a. Diese Methode war jedoch bei chronischen Nierenerkrankungen, gleich ob ein- oder beidseitig, häufig unbrauchbar.

Als vorläufiges, recht hoffnungsvolles Ergebnis konnten CASPER und RICHTER konstatieren, daß bei gesunden Nieren innerhalb 30 bis 60 Minuten beidseitig gleiche Befunde festzustellen wären. Bei einseitiger Erkrankung blieben die Werte von Harnstoff und molekularer Konzentration auf der kranken Seite meist deutlich zurück, während sich diese Unterschiede bei beidseitigen Erkrankungen mehr und mehr verwischen konnten. Trotzdem war es aber auch hier meist noch möglich, mit ungefährrer Sicherheit festzustellen, wie die Gesamtleistung sich auf die einzelnen Nieren verteilte.

Da diese bisherigen Vergleichsuntersuchungen bei chronischen Erkrankungen, sowohl ein- als auch doppel-seitigen, häufig kein eindeutiges Ergebnis erbrachten, erfuhr seine funktionelle Nierendiagnostik durch die Einführung der Phloridzinprobe eine wesentliche Ergänzung. Hier wurde ein körperfremder Stoff in geringer Dosis von 5 bis 10 mg injiziert. Dies bewirkte bei normal funktionierenden Nieren nach 15 bis 30 Minuten eine relativ schnell eintretende und nicht zu lang anhaltende Glykosurie von 1 - 3% auf beiden Seiten. Dabei, so

betonte CASPER, hatte die Niere keine Permeabilitätsfunktion, sondern eine selbständige Leistung zu vollbringen. Wenn man zu den oben erwähnten Werten noch die beiderseitigen Zuckerausscheidungsgrößen (und später auch -zeiten) in Vergleich setzte, so konnte CASPER schon in seinen ersten Veröffentlichungen (320) recht gute Ergebnisse seiner Methode für die Nierenchirurgie erbringen. Bei einseitiger Erkrankung konnte die Glykosurie deutlich gegenüber der gesunden Seite verringert sein, ja sogar fehlen! (Z.B. bei schwerer Nierentuberkulose und Schrumpfniera)

Von ganz vereinzelt Ausnahmen abgesehen zeigten die Größen der molekularen Konzentration sowie der Zucker- und Harnstoffausscheidung eine weitgehende Parallelität. Lag somit ein hoher Wert in Übereinstimmung mit diesen drei Indikatoren, so schien - allein für sich betrachtet - die Phloridzinprobe das feinste Reagenz für die Beurteilung der Nierenfunktion zu sein. Durch Operationen und Sektionen fand er die größte Zahl seiner Ergebnisse bestätigt.

Die Methode fand schnell viele Anhänger wie auch Kritiker. "Nicht auf das, was die Nieren ausscheiden, sondern auf das, was sie nicht ausscheiden, kommt es in letzter Instanz an", und so ist im Verhältnis der ausgeschiedenen zu den zurückgehaltenen Stoffen das Maß der funktionellen Erkrankung ausgedrückt. In dieser Form wurden CASPER und RICHTER in einem großen Vortrag vor der Königlichen Gesellschaft der Ärzte in Budapest von GELLERT (321 a) zitiert, wenn auch die weitere Erfahrung lehren mußte, "ob wir berechtigt sind, von der gestörten Production dieser einen Substanz (Phloridzin !) auf eine gestörte physiologische Tätigkeit der Niere i.a. zu folgern" (321 b).

GELLERT versuchte besonders, ISRAEL's Anschuldigungen gegen den UK zu entkräften, speziell bezüglich der

"mangelnden Asepsis". Für ihn wäre der UK ultima ratio. Dabei legte er - entsprechend der französischen Schule - besonderen Wert darauf, wenn möglich allein die kranke Niere zu sondieren.

Wie EDEBOHLS (322) schon 1894 forderte, wäre der UK besonders wichtig für die Feststellung einer Einzelniere, was zystoskopisch nur in einem Drittel der Fälle möglich war. Schließlich führte er die überragend guten Ergebnisse ALBARRAN's nach Nephrektomie an: wieder ein Beweis gegen ISRAEL's irrige Schlußfolgerungen.

In der darauffolgenden Diskussion berichtete v. ILLYES (323) über ähnlich gute Ergebnisse wie GELLERT. Außerdem erwähnte er die Möglichkeiten der röntgenologischen Diagnostik von Senknieren und Steinen durch die Ureter-sonde, was bei der Abgrenzung gegenüber unklaren Abdominaltumoren oft von großer Bedeutung sein konnte. Er ließ aber auf der 1. Chirurgischen Abteilung die Ureterkatheter 24 Stunden liegen. - Eugen ROTH - Berlin - (324) bemängelte anschließend, daß GELLERT nur vom ALBARRAN'schen Instrument gesprochen und das CASPER'sche gar nicht erwähnt hätte, wo doch zunächst NITZE und CASPER das Hauptverdienst gebührte. Er selbst machte s.Z. in der CASPER'schen Poliklinik Versuche mit dem von DOWN modifizierten HARRIS'schen Harnsegregator.

Von anderer Seite wurde CASPER's und RICHTER's Phloridzinprobe in der Beurteilung ihrer Ergebnisse bemängelt, wobei nur die Größe, nicht aber Eintritt und Zeitdauer der Glykosurie beurteilt wurden.

Im Anschluß an die Budapester Diskussion veröffentlichten CASPER und RICHTER (325) eine Erwiderung, z.T. mit Richtigstellung der Anschuldigungen. Für sie hatte - wie schon früher betont - keine der Methoden, weder die

Kryoskopie noch die Phloridzinglykosurie eine einzig ausschlaggebende Bedeutung. Keine war direkt in Vergleich zu den anderen zu setzen. Jede war geeignet von verschiedenen Gesichtspunkten aus, die Arbeit der beiden Nieren zu bestimmen, bedeutete also nur ein Steinchen im großen Mosaik der Diagnostik. Es sollte dabei nicht die eine durch die andere Methode ersetzt, sondern die eine durch die andere ergänzt werden. Mit Hilfe des Phloridzins, das er auf die Mindestmenge von 5 mg beschränkt hatte, sollte die Größe der Nierenarbeit ja nicht direkt, sondern indirekt bestimmt werden: "Wir suchen einen Maßstab dafür, wie auf einen Reiz, sei derselbe nun ein normaler oder nicht, die Nierenzelle arbeitet, und wollen aus der Intensität der Reaktion die Menge der Nierenzellen überhaupt und damit des vorhandenen funktionierenden Nierenparenchyms abschätzen" (325 a). Bei der Suche nach Vergleichswerten wäre ihres Erachtens das Liegenlassen der Ureterkatheter über 24 Stunden nicht unbedenklich. Es genügten fast immer 15 - 30 Minuten: Die einfachste Methode wäre immer die Beste, was v. ILLYES aber in seiner Schlußerwiderung nicht hatte anerkennen wollen.

Schon auf dem 30. Deutschen Chirurgen-Kongreß im April 1901 in Berlin lenkte der Chirurg KÜSTER (326) die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Bedeutung des Ureterenkatheterismus bei Nephrektomien, was CASPER (327) - wie in den folgenden 15 bis 20 Jahren noch häufiger - dazu veranlaßte, von neuem auf die Besonderheit seiner Methode hinzuweisen. Er wurde dabei sehr häufig von dem Hamburger Chirurgen KÜMMELL (328) unterstützt. Dieser war bei seinen großen Untersuchungsreihen speziell ein Verfechter der Kryoskopie. CASPER demonstrierte nun eine Reihe operierter und sezierter Fälle zur Beurteilung seiner Methode bezüglich der Feststellung der Funktionsfähigkeit der "gesunden" Niere bei einseitiger Erkrankung. Auch in der Allgemeinen Bauchchirurgie sollte sie

nicht die früheren Untersuchungsverfahren ersetzen, sondern - als ultimum refugium reserviert - ergänzen. Er führte dazu auf der Naturforscher-Versammlung 1901 (329) in Hamburg einige zweifelhafte Fälle an, in denen der UK diagnostisch wertvolle Aufschlüsse hatte geben können: einen linksseitigen Nierenstein, einen Nebennierentumor rechts, eine Zystenniere und einen perityphlitischen Abszeß. Einige Patienten mit typischer Nephralgie und Oligurie, bei denen die Nierendiagnostik einwandfrei ausfiel, konnten nach operativer Freilegung geheilt werden.

Nach weiteren Diskussionen über dies Thema auf dem 31. Chirurgen-Kongreß 1902 (330) hielt ISRAEL (331) einige Monate später einen Vortrag über die Leistungsfähigkeit der Kryoskopie und der Phloridzinprobe, wobei er sich noch immer sehr skeptisch, z.T. ablehnend gegenüber der Phloridzinprobe äußerte.

In der darauffolgenden Diskussion (332) am 14.7.1902 vermißte zunächst RICHTER (332 a) bei der überaus theoretischen Behandlung insbesondere die Darstellung eigener Erfahrungen ISRAEL's zu diesem Thema. Die Werte der verschiedenen Methoden wären - wie schon früher vielfach betont - nie zueinander ins Verhältnis zu bringen nur die Relation der beiderseitigen Harns. Das eigentliche Ziel wäre noch lange nicht erreicht, wohl aber schon ein erhebliches Stück Wegstrecke zurückgelegt.

CASPER (332 b) sprach ISRAEL seinen Dank aus, daß er ihrer Untersuchungen in so anerkennender Weise gedacht hätte (!). Danach gab er eine Übersicht über seine eigenen Erfahrungen der letzten 3 1/2 Jahre, wobei er nicht wie ISRAEL von absoluten, sondern von Vergleichswerten sprach. Es handelte sich dabei um 220 Fälle verschiedenster Erkrankungen, wovon insgesamt

72 operiert wurden: Alle Diagnosen, besonders aber die Frühdiagnosen, hatten gestimmt. Er hatte keinen einzigen Nierentod zu verzeichnen, wohl aber einige Todesfälle deren andere Ursachen bei der Sektion bestätigt werden konnten. Er fand sich mit diesen Zahlen in völliger Übereinstimmung mit anderen Chirurgen, deren Statistik er ebenfalls bekanntgeben konnte (KÜMMELL mit 26 Fällen an der Spitze). Man sollte also nicht die absoluten Zahlen, sondern die allgemeine Sachlage bezüglich des Wertes der Funktionsmethoden heranziehen.

In dem nun folgenden Schlußwort (332 c) stellte ISRAEL ein Mißverständnis seines Vorredners richtig: Er selbst hatte (ohne UK !) unter 80 Nierenoperationen nur 5 operative Todesfälle in den letzten Jahren zu verzeichnen, darunter keinen an Niereninsuffizienz.

Diesen Schlußpassus von ISRAEL griff CASPER 5 Monate später - wiederum in einer Sitzung der Berliner Chirurgen (333) - auf und versuchte, mit scharfer Klinge diese Behauptung zu widerlegen. Dabei führte er folgende Fälle bis 1901 an: von 19 Pyonephrose-Fällen starben bei ISRAEL 6, allein an Nierentod (33,3%) 2 Personen.

Bis 1901 schien jedenfalls bei ISRAEL keine diagnostische Treffsicherheit zu herrschen. Dies wollte er nicht unbedingt bemängeln, da ja seine Methode bis 1901 noch gar nicht so weit ausgebildet war.

Da ISRAEL bei seinen 80 operierten Fällen von keinem Nierentod spräche, vermutete CASPER öffentlich, daß ISRAEL irgendwelche diagnostischen Maßnahmen mitzuteilen vergessen hätte.

Er selbst könnte inzwischen über 88 operierte Fälle ohne unvorhergesehenen Nierentod berichten. Dabei traten neun Todesfälle auf, in denen vorher bereits weitgehend richtig die gute oder schlechte Funktion der betreffenden Nieren diagnostiziert worden war.

Im Frühjahr 1903 hielt er einen Vortrag gegen den immer wieder erhobenen Vorwurf der Infektgefahr bei Ureterenkatheterismus (334). Dabei war das allgemeine Ziel,

1. das Instrument aseptisch zu machen,
2. aseptisch zu erhalten und
3. das Zystoskop mit den Ureterenkathetern aseptisch in Blase und Ureter zu bringen.

Man könnte alle Katheter durch Kochen in Wasser sterilisieren, besser wäre es aber, sie eingewickelt zwei Stunden lang in den Dampfsterilisator zu bringen. Im äußersten Bedarfsfall könnte man weiche Katheter auch einmal durch 5-Minuten-langes Einlegen in Ammonium-sulfuricum-Lösung aseptisch machen. - Die Patienten selbst sollten eigene Katheter 24 Stunden in einen Katheterkasten mit Sublimatlösung 1 : 1000 legen. Zystoskope hätte er früher in 5%ige Karbollösung gebracht. Heute wandte er weitgehend die Karl-GERSON'sche Methode an: Er rieb zunächst die metallischen Teile mit Seifenspiritus ab, und wickelte anschließend das Instrument mit einigen in Seifenspiritus getränkten Tupfern in Leinentücher ein, wobei auf luftdichten Verschuß zu achten war.

Für die Gültigkeit seiner Methode hätte er bereits den kulturellen Beweis erbracht, wobei auch besonders auf die Sterilität des Gleitmittels zu achten war.

Prophylaktische Blasenspülungen führte er mit 100 bis 200 ccm Argentum-nitricum-Lösung 1 : 2000 bis 1 : 1000

durch. Wasser wäre zwar nicht streng antiseptisch, wirkte aber trotzdem entwicklungshemmend auf Bakterien.

In seiner Erwiderung wies Albert FREUDENBERG (334 b) nach, daß in seinem Berliner Sanatorium in der Königgrätzer Straße, in der auch CASPER einige Patienten hatte, die Katheterdampfsterilisation in Leinentüchern seit 1898 geübt würde. Publiziert hätte er sie im Jahre 1900. Anlässlich einer BOTTINI'schen Operation hätte er sie einem Assistenten von CASPER gezeigt. Inzwischen hätte er die Leinentücher durch Filterpapier ersetzt, was den Vorteil der Beschriftungsmöglichkeit hatte.

CASPER (334 a) nahm diesmal kein geistiges Eigentum an seiner oben ausgeführten Methode in Anspruch, wollte aber wiederum nachweisen, daß FREUDENBERG's Verfahren mit Filtrierpapier schon 1890 in GUYON's Annalen von ALAPY vorgeschlagen worden war (was FREUDENBERG aber erwähnt hatte!). - Damit war für CASPER die Sache abgeschlossen.

Erfreut äußerte sich CASPER (335 a) am 11.7.1904, nachdem BORCHERT (335) einen Fall von Anurie bei baderseitigen Uretersteinen veröffentlicht hatte. Dieser war zwar schließlich an Herzinsuffizienz gestorben, hatte sich aber nach Dauerureterkatheterbehandlung wesentlich gebessert. Diese Mitteilung beglückte CASPER umso mehr, als BORCHERT noch vor fünf Jahren bei Erwähnung des UK bei Anuria calculosa sehr skeptisch reagierte. Er gab zu, daß die eigentliche Steinlösung oft ein Glücksfall sei, dagegen die Beseitigung der Anurie der Gegenseite sehr wohl zu erreichen wäre.

Ein Hauptthema des Chirurgenkongresses 1905 war wiederum "Über den Wert der funktionellen Nierendiagnostik". - ROVSING (336) betonte zwar die Wichtigkeit

des UK für die Nierenchirurgie, stand aber den einzelnen Problemen der funktionellen Nierendiagnostik noch sehr skeptisch gegenüber. Seines Erachtens war der Nierentod allgemein schon von geringer Bedeutung: unter 52 bis zum Jahre 1901 Operierten gab es 7 Todesfälle, unter 60 nach 1902 nur zwei durch Blutung und Sepsis.

CASPER (337) gab anschließend einen Rückblick über die letzten 10, bzw. 5 Jahre, als er angefangen hatte, seine funktionelle Nierendiagnostik auszubauen.

Seitdem hatte sich die früher sehr hohe postoperative Todesrate erheblich (bis auf 9,5%) vermindert, die der reinen Nierentode sogar auf 0.5%, unter Berücksichtigung von 508 Nephrektomien. Dieses Ergebnis sei unbestreitbar zum großen Teil als Verdienst der neuen Methode anzurechnen. - Anschließend ging er auf einige Fehlerquellen ein, die die Ergebnisse verwischen könnten, wie z.B. zu großer Flüssigkeitsandrang, psychische Belastung u.Ä.

Sodann schilderte er zwei Fälle völlig negativer Phloridzinausscheidung: hier empfahl er - wie ALBARRAN - die Dosis auf 0.02 zu erhöhen und die Untersuchung eventuell in Narkose durchzuführen. Zum Schluß gab er genaue Anweisungen für die Vorbereitung, z.B. mit einem bestimmten Probestück, um zwei Stunden später gleichmäßige Befunde zu erhalten, die er in zwei zeitlich getrennten Portionen abnahm.

ISRAFL (338) schloß sich weitgehend ROVSING's Meinung an: Man verwechselte die momentane Arbeitsleistung der Niere während eines ganz kurzen Zeitraumes mit ihrer wirklichen Funktion. Die Ursache seiner verbesserten Mortalitätsrate müßte er aber in der veränderten Indikationsstellung sehen. So war er seit kurzem für die möglichst frühzeitige Operation bei Tuberkulose und warnte eindringlichst davor, aussichtslose Fälle zu berühren.

KAPSAMMER (339) hielt im Gegensatz zu ROVSING und ISRAEL sehr viel von der Phloridzinprobe, beurteilte sie aber vorwiegend nach dem Zeitpunkt des Auftretens der Glykosurie.

Ohne Unterbrechung gingen die Arbeiten und Diskussionen zu diesem Thema an sehr vielen Kliniken weiter. So ließ u.a. CASPER's Freund Professor FEDOROFF - Petersburg - (340) eine größere Arbeit durch PERESCHIWKIN (341) veröffentlichen. In weitgehender Übereinstimmung mit CASPER betrachtete auch er die Phloridzinprobe als genaueste Methode, wobei er Unterschiede von 0,25% bei sogenannten "gesunden" Nieren im Gegensatz zu ALBARRAN doch auf geringgradige funktionelle Läsionen zurückführte.

Dies bestätigte sich auch bei Wandernieren.

Daneben gaben aber seine Versuche des beiderseitigen Ureterkatheterismus den Einwänden vieler Urologen recht, daß nämlich mit dem UK doch kein vollständiger Abschluß des Ureters garantiert wäre. Dazu benötigte er bestimmte Obturationskatheter der Firma GALLIARD (341 a).

Die meisten erkannten den hohen Wert der Phloridzinprobe an, einige wie BARTH (341), v. HABERER (342) und CLAIRMONT (342) hatten gute Erfahrung mit der KAPSAMMER'schen Methode, auf die CASPER selten Wert legte.

KNORR (343) sowie KAPSAMMER schlugen vor, die Phloridzin- und Indigokarminprobe, die CASPER häufig gemeinsam anwandte, lieber zu trennen, da die Glykosurie dabei ausbleiben konnte, was zu verhängnisvollen Schlußfolgerungen führen könnte. Auf dem 1. Deutschen Urologen-Kongreß in Wien 1907 trat WILDBOLZ (345) als Befürworter der funktionellen Nierendiagnostik, besonders bei Tuberkulose auf. Er operierte - wie CASPER auch - wenn bei Nachweis von Tuberkelbazillen an der anderen Niere, die Funktionsproben befriedigend ausfielen. Er lehnte aber im Gegensatz zu KÜMMELL und seinen Schülern den Wert der Indigokarminprobe hierbei ab. Wie CASPER trat er auch bei Albuminurie, aber

bei einem guten funktionellen Ausfall der anderen Niere, für eine Nephrektomie ein. Von 121 Kranken wurden 72 nephrektomiert mit 4,8% Mortalität, wobei kein Fall auf Konto der funktionellen Nierendiagnostik entfiel.

Ähnliche Ansichten äußerte auch KÜMMELL (346), nachdem er auf eine vielhundertfache Erfahrung zurückblicken konnte. Auch KREPS - Petersburg - (347) pflichtete CASPER völlig bei, sowohl hinsichtlich der Kryoskopie und Phloridzinprobe, als auch der Therapie der Anurie. SUTER - Basel - (348) wies dagegen nachdrücklich auf seine sehr guten Erfahrungen mit Indigokarmin hin.

In einem erneuten Vortrag über die verschiedenen Arten der Anurie (349) regte CASPER an, neben Kochsalzinfusionen die Katheterisierung des freien Ureters mit Aqua-dest.-Instillationen als Mittel der Wahl anzusehen und führte dazu einen entsprechenden Fall an. Bei dystoper Niere (350) empfahl er die moderne Radiologie zur Darstellung des mit einem Bleikatheter sondierten Ureter. Oft war die Diagnose schon möglich durch die auffallende Kürze (10-15 cm) des Ureterenkatheters. Dabei bestimmte er die genaue Lage im Nierenbecken zu dem Zeitpunkt, wenn der Harnabfluß nicht mehr stoßweise, sondern kontinuierlich erfolgte.

Paul ALBRECHT - Wien - (351) bestätigte die Erfolge dieser Methode bei kongenitaler Dystopie. Einzig bei zu stark gekrümmtem Ureterverlauf und fehlendem Nierenbecken hätte sie versagt, worauf ISRAEL (352) sofort einwandte, daß der Ureter immer normal lang, nur oft zu stark geschlängelt wäre. Trotzdem forderte auch er, in allen Fällen unklarer retroperitonealer Tumoren der Unterbauchgegend an eine Nierendystonie zu denken.

1907 veröffentlichte P.F.RICHTER (353) einen größeren zusammenfassenden Artikel über die inzwischen neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet und ihre Bedeutung für die Therapie. Zunächst ging er auf die Erfolge der Nierenchirurgie in den letzten drei Jahrzehnten seit SIMON's erster Nephrektomie ein. Viele Menschen waren jetzt mit einer Niere voll lebensfähig, wenn diese funktionell ausreichend arbeitete. Da aber die pathologische Veränderung der funktionellen Schädigung oft nicht entsprach, mußten differenzierende Untersuchungsmethoden angewandt werden. Dabei waren besonders zwei Fragen zu klären:

1. für die Innere Medizin, dem Gebiet der Nephritiden:
Wie groß ist die Gesamtleistung der Nieren?
2. für die urologische Chirurgie: Wie groß ist die Einzelleistung jeder Niere? Ist sie ausreichend für den Gesamtorganismus?

So berührten sich mit der funktionellen Nierendiagnostik beide Grenzgebiete von Innerer Medizin und Chirurgie.

Anschließend ging er auf die verschiedenen Fehlerquellen ein, die sich inzwischen mehr und mehr herausgestellt hätten, z.B. die Harnstoffbelastung, der auch ISRAEL schon wesentlich skeptischer gegenüberstand. Andererseits hatte auch v. KORANYI die Grenzen der Kryoskopie näher bestimmt. Man konnte aber z.B. mit diesem Verfahren das Aszendieren entzündlicher Prozesse bis zum Nierenparenchym verfolgen. Grundsätzlich mußte immer wieder betont werden, daß die Möglichkeit, an kleinen Ureterharmengen Abweichungen nachzuweisen, keine absoluten Größen ergab, sondern man erfuhr dadurch, in welchem Verhältnis jede der beiden Nieren an der Gesamtarbeit

beteiligt war und wie sich die relative Leistung gegeneinander darstellte.

Ein Grundsatz galt, daß nämlich gesunde Nieren gleiches Exkret an Menge und Substanz ausschleiden, die Konzentration der Produkte beider gesunder Nieren bei gleichzeitigem UK also annähernd die gleiche war, jede Abweichung also den Verdacht auf eine Seitenerkrankung aufkommen ließ.

Man ging s.Z. auf drei Wegen vor:

1. Bestimmung von Harnstoff, Chlor und Salzen sowie die experimentelle Polyurie nach ALBARRAN
2. Kryoskopie und
3. Phloridzinprobe, evtl. Indigokarmin.

Der Hippursäurenachweis (aus Benzoesäure-Glykokoll) als normale Syntheseleistung der Nieren war bisher noch nicht geglückt. Dagegen hatte man immer wieder eine weitgehende Parallelität zwischen den Werten der Kryoskopie und Glykosurie feststellen können und somit allein durch eine dieser beiden Methoden eine gute Informationsquelle über die Leistungsfähigkeit jeder Niere erhalten. Dabei stellte sich als das Erstaunlichste heraus, daß trotz Eiter und Albuminurie eine pyonephrotische Restniere noch voll leistungsfähig sein konnte.

Die Schlußfolgerung RICHTER's zeugte von einem gewissen Gesinnungswandel CASPER's, er schien mit den Jahren ruhiger, abwägender geworden zu sein: Man sollte sich jetzt - wenn irgend möglich - mit dem einseitigen Ureterenkatheterismus der kranken Seite begnügen, da bei leergespülter Blase gleichzeitig der Harnnachweis der "gesunden" Niere möglich war.

Im Jahre 1910 hielt CASPER im Rahmen einer Fortbildungsveranstaltung (354) ein Grundsatzreferat zu diesem, seinem

großen Lieblingsthema. Wiederum betonte er, daß die Funktion der Niere nicht an ihre anatomische Beschaffenheit gebunden wäre, wenn auch mit der anatomischen Gewebsläsion im allgemeinen die Funktion ebenfalls litt. Es gäbe kranke Nieren, z.B. Schrumpfnieren, die gut funktionierten und andererseits anatomisch völlig gesunde Nieren (z.B. bei hysterischer Olig- oder Anurie), die schlecht oder gar nicht arbeiteten. Dazu führte er Franz KÖNIG (354 a) an, der schon vor 10 Jahren geäußert hatte: "Während man früher annahm, daß absolute Gesundheit der zweiten Niere erforderlich sei, wissen wir heute, daß nach der Exstirpation der phthisischen Niere Menschen noch jahrelang mit einer mäßigen Erkrankung der zweiten Niere leben und ein erträgliches Dasein führen können".

Auf die verschiedenen Methoden der vergleichenden Nierenuntersuchungen eingehend, versuchte er noch immer - obwohl inzwischen 50 Jahre alt -, seinen Prioritätsanspruch, z.B. für die Harnstoffbestimmung, zu behaupten.

Dieses Prioritätsproblem war 1908 bei der Veröffentlichung über die Verbesserung seines Ureterenzystoskops von neuem aufgetaucht, obwohl NITZE schon seit zwei Jahren tot war. Aber darauf muß ich noch zurückkommen.

Als ergänzende Methode für die funktionelle Nierendiagnostik erwähnte CASPER 1910 die Indigokarminprobe nach VOELCKER und JOSEPH (355), die er aber nur bei der gemeinsam mit ROTH (356) eingeführten Methode des Chromo-Ureterenkatheterismus, z.T. in Verbindung mit der Phloridzinprobe, gelten ließ.

LOEWENHARDT (357) hatte 1902 die Übereinstimmung der elektrischen Leitfähigkeit mit der Kryoskopie und WOHLGEMUT die herabgesetzte Diastase-Ausscheidung kranker Nieren

nachgewiesen. Beide Methoden hatten aber kaum Eingang in die Praxis gefunden.

Für CASPER war der UK ein Mittel "zur Bestimmung des locus morbi", was nicht immer Rückschlüsse auf den "modus morbi" zuließe. Die funktionelle Nierendiagnostik war nicht nur wichtig zur Seitenbestimmung bei Nierenblutungen und Uretersteinen sowie zur Differenzialdiagnose der allgemeinen Bauchchirurgie, sondern wesentlich auch für die Prognose von Nephrektomien und Prostataktomien, was große Sammelstatistiken bewiesen hatten. Wie weit seine Methode der funktionellen Nierendiagnostik inzwischen Anerkennung gefunden hatte, bewies ein von KUTNER (358) im gleichen Wintersemester 1910/11 gehaltener Fortbildungsvortrag zu diesem Thema. Dieser stützte sich auf eine umfangreiche Umfrage bei namhaften Urologen, wobei alle Antworten darin übereinstimmten, daß man mit mehreren gleichzeitig angewandten Methoden recht brauchbare Ergebnisse erzielen konnte. KUTNER selbst bestand seit 1906 gegenüber CASPER auf einem Prioritätsanspruch bezüglich der Färbung des Harnes zu zystoskopischen Zwecken.

Wie schon oben erwähnt, hatte CASPER 1908 eine weitere Verbesserung seines Ureterenzystoskops (359) veröffentlicht. Dieses war jetzt als eine Kombination des alten CASPER'schen mit dem ALBARRAN'schen aufzufassen. Seinem alten verschieb- und abnehmbaren Deckel, der doch zeitweise Schwierigkeiten bei der Sondierung bereitet und dabei auch an den Ureterkathetern Schäden gesetzt hatte, fügte er jetzt den ALBARRAN'schen aufrichtbaren Finger - l'onglet - sowie eine federnde Scharnierlampe hinzu. Diese war der schon früher von KOLLMANN (360), NITZE und RINGLEB gebrauchten beweglichen Lampe ähnlich. Das neue Instrument konnte für Ureterkatheter von 5 und 7 Charrière benutzt werden, wobei sein geringerer äußerer Umfang von 21 Charrière außerordentlich beachtenswert war.

Die eigentlichen Operationsinstrumente wurden, wenn das Zystoskop in der Blase lag, um 2 1/2 cm vorgeschoben, wodurch das vesikale Ende in einem Winkel von 50° aufgerichtet und parallel zum Schnabel gestellt wurde. Es war bei liegendem Ureterkatheter leicht entfernbar und außerdem gelang es damit Medikamente an bestimmte Stellen der Blase zu bringen. Er verwendete jedoch nur kalte Schlingen, die mit besonders großer Wirkungsfläche ausgestattet waren. Zum ersten Male wurde Stahldraht angewandt, der wesentlich resistenter als die gebräuchlichen Aluminium-Bronze-Drähte war.

Dieses neue Zystoskop wurde von Louis und H. LOEWENSTEIN - Berlin - hergestellt und in den Handel gebracht.

GOLDSCHMIDT (359 a) schrieb als einer der verschiedenen Rezensenten dazu u.a.: "CASPER hebt ausdrücklich hervor, daß es ein jetzt oder früher in Gebrauch befindliches NITZE'sches Ureterenzystoskop nicht gibt, eine Behauptung, die an dieser Stelle nicht auf ihre Richtigkeit geprüft werden kann, aber doch einmal von dazu berufener unparteiischer Seite untersucht werden sollte und mußte. Soviel mir bekannt, hat der Fabrikant der NITZE'schen Instrumente vor einiger Zeit die Verfertigung des 5.000. Uretercystoskops nach NITZE als Jubiläum gefeiert." (Das NITZE'sche Instrument war bereits seit einiger Zeit mit dem ALBARRAN'schen Hebel ausgestattet!)

Zwei Jahre später ließ CASPER durch seinen Assistenten Walter STARK (361) eine weitere Verbesserung seines obigen Zystoskops veröffentlichen. Die Schaftstärke betrug jetzt 23 Charrière, es war mit dem automatischen RINGLEB'schen Ventilkappenverschluß ausgestattet und besaß zwei Laufkanäle: einen inneren für die auswechselbare Optik und einen äußeren, nach oben offenen, der zur Aufnahme für die

Gleitschienen der verschiedenen Instrumente oder für zwei Ureterkatheter von je 6 Charr., bzw. für nur einen von 7 Charr. zur Nierenbeckenspülung bestimmt war. Durch ein vorn im optischen Kanal auswechselbares Füllungsstück bestand die Möglichkeit, die Entfernung des Prismas zum Laufkanal zu verkürzen; auch konnte die Kathetergleitschiene bei aufgestelltem ALBARRAN'schen Finger um eben diese Hebellänge dem Prisma genähert werden, was bei schwierigem UK von großem Vorteil sein konnte. Das Zystoskop war mit der neuen Optik der Herstellerfirma REINIGER, GEBBERT und SCHALL (369) - Berlin - ausgerüstet und war durch das Zusammenfügen des alten CASPER'schen Ureteren-zystoskops mit dem ALBARRAN'schen Hebel eine besonders glückliche Kombination, die sowohl einfaches Untersuchungs-, als auch als Irrigations- und Operationsinstrument angewandt werden konnte.

Unvermindert weiter gingen die allgemeinen Diskussionen um die funktionelle Nierendiagnostik mit Hilfe des UK bis zum Ausbruch des 1. Weltkrieges. Aus der CASPER'schen Klinik und Poliklinik wurden weiterhin die verschiedensten Arbeiten zu diesem Thema auf seine Anregung hin veröffentlicht.

Sein langjähriger Mitarbeiter Max ROTH (363) schrieb in CASPER's Sinne über die "Unzulänglichkeit der Chromocystoskopie", die nur als allgemeine Orientierungs- und Notbehelfsmethode für fortgeschrittene Fälle anzusehen wäre. Einzig bei Uretersteinen wäre sie als wichtiges diagnostisches Hilfsmittel einzuschätzen.

Andererseits wies ROTH auf den allgemeinen Trend hin, wie ihn z.B. JOSEPH (364) und THOMAS - Philadelphia - (365) propagierten, mit Hilfe der Röntgenstrahlen, der Chromozystoskopie u.ä. den UK auf etwa 10% der Fälle zu beschränken. THOMAS meinte dabei, daß der UK doppelseitig - wie ihn CASPER lange gefördert hatte - sowieso nicht in allen Fällen durchführbar sei. Immerhin hätte er bis 1906

15% Nierentodesfälle zu beklagen gehabt, seitdem keinen mehr.

Sein ehemaliger Assistent Walter STARK (366) veröffentlichte 1911 einen Fall aus der Klinik, in dem bei wiederholten UK-Untersuchungen wechselnde Befunde von klarem und trüb-eitrigem Urin bei glatt durchgängigem Ureter schon vor der Operation den Verdacht auf Doppelnieren aufkommen ließ. Auf diesen bezog man sich später noch oft in der Literatur. Bei der Operation wurde die Diagnose bestätigt, die Niere exstirpiert, obwohl STARK schon für eine eventuelle Teilresektion, je nach Ausdehnung des pathologischen Befundes, war. Neun Monate post operationem erkrankte der Patient an einem großen Abszess, der offenbar vom Ureterstumpf ausging.

Ernst MEYER (367) wiederum zeigte an Hand von zwei Fällen aus CASPER's Klinik, wie illusorisch die funktionelle Nierendiagnostik bei geschlossener Pyonephrose sein konnte.

Indessen wies Max ROTH (368) auf die Möglichkeit hin, daß auch im UK-Harn gesunder Nieren geringe Eiweißmengen ohne Blutspuren nachgewiesen werden konnten, was man offenbar als reflektorisch wie Anurie und Polyurie deuten müßte.

CASPER (369) machte auf dem Internationalen Urologen-Kongreß 1911 in London erneut auf diagnostische Schwierigkeiten bei Uretersteinen aufmerksam. Zeitweilig wäre eine Klärung erst nach mehrmaligem Sondieren mit Stahlmandrin unter Röntgenkontrolle möglich.

Ähnliche Ergebnisse wie die schon früher von CASPER vorgebrachten brachte THELEN - Köln - (370) auf demselben Kongreß in einem längeren Referat. Unter anderem heilte er mit Ureterdauerkatheter eine Ureterfistel, die nach Nephrektomie zurückgeblieben war. So empfahl er mit größtem Nachdruck - wie schon 1898 die LANDAU'sche Frauenklinik Berlin - den Ureterenkatheterismus zur Schonung vor

gynäkologischen Operationen.

ADRIAN - Straßburg - (371) warnte dagegen vor nicht ganz eindeutigen Ergebnissen des UK bei Ureterfisteln, wie CASPER und STOECKEL ihn seit langem empfohlen hatten. Eine absolut richtige Diagnose wäre nur bei vollständiger Unterbrechung des Ureters, also absolutem Stillstand des Harnabflusses, möglich.

Besonders aus Frankreich wurden nach ALBARRAN's Veröffentlichungen immer mehr zustimmende Ergebnisse für CASPER's Methode bekannt (372-373).

Dagegen gingen die heißen Diskussionsfehden in der Berliner Urologischen Gesellschaft 1912 unvermindert weiter, so einmal im Anschluß an einen Vortrag von KUTNER (374) zur Behandlung der Steine mittels UK, als CASPER (374 a) wiederum - z.T. im Widerstreit mit RUMPEL (374 b) und FREUDENBERG (374 c) - für die Öl- oder Glycerininstillation plädierte: Es sollte nie unversucht bleiben, wenn man auch nur in einem Teil der Fälle von eklatantem Erfolg, in einem anderen von gar keinem sprechen könnte.

Am 4.12.1912 hielt ISRAEL (375) einen Vortrag über die operative Behandlung der Uretersteine. Im Anschluß daran stimmte CASPER ihm in Ausführung und Bilderdemonstration weitgehend zu. Bezüglich der Überbewertung der Palpationsbefunde (vor 10 Jahren der Nieren, jetzt der Ureteren) beklagte er sich bitter. Er bezweifelte, daß man besonders bei Männern 25% der pelvinen Uretersteine erfolgreich tasten könne. Zynisch pflichtete er ISRAEL bei, daß der UK-Befund nicht immer für Stein beweisend wäre, genauso wenig aber auch die Palpation: Tuberkel, bzw. Ureterkontraktionen könnten zu erheblichen Fehlschlüssen führen. Auch die Röntgenmethode mit Metallkatheter gelänge nicht 100%ig. Er wollte der Palpationsmethode ganz und gar nicht alle Erfolge absprechen, sondern man sollte die eine wie

die andere anwenden: "Man muß das eine tun und das andere nicht lassen". Worauf zuletzt ISRAEL im Schlußwort bemerkte, daß die Differenzen zwischen ihm und Herrn CASPER eigentlich nur noch "in der Länge des Zeigefingers" bestünden (375 b).

In all diesen Streitereien stand P.F.RICHTER (376) CASPER immer treu zur Seite. Auch er betonte, daß nur die Kombination mehrerer Methoden zum Ziel führen könnte, wobei die praktische klinische Erfahrung nach wie vor die Hauptsache blieb.

Auf dem III. Internationalen Urologen-Kongreß im Mai 1914 in Berlin, auf dem ISRAEL den Vorsitz führte, hielt CASPER ein längeres Referat über die "Nierenoperationen bei doppelseitigen Nierenerkrankungen" (377) und die diagnostischen Möglichkeiten mittels UK. Er betonte wieder, daß der alte Lehrsatz: "Exstirpation einer Niere ist verboten, so bald die zweite krank ist", durch die funktionelle Nierendiagnostik als irrig und überholt gelten müßte, da man hätte nachweisen können, daß Krankheit und Funktion nicht parallel gingen. Gerade diese ausreichende Funktion des Schwesternorgans wäre von ausschlaggebender Bedeutung. Sie müßte durch die Kombination der verschiedensten Untersuchungsmethoden klargestellt werden. "Sie alle beruhend darauf, daß wir die Arbeit beider Nieren, nämlich die Summe ihrer gleichzeitigen Ausscheidungsprodukte in einem gegebenen Zeitmaß (Gefrierpunkterniedrigung, Harnstoff-, Phloridzin-Zuckerausscheidung) miteinander vergleichen, indem wir ihnen Arbeit aufgeben (Einspritzung von Farbstoffen und Phloridzin) und vergleichend beobachten, welche Niere diese Stoffe schneller und in größerer Menge ausscheidet. Gesunde Nieren geben annähernd gleiche Werte, die gesunde bessere als die kranke, die kränkere schlechtere als die kranke" (377 a).

Seltener wandte er die ALBARRAN'sche Verdünnungsmethode und Euphyllin-Injektionen nach BLUM (378) an. Die Blutkryoskopie hatte für seine Zwecke keinen großen diagnostischen Wert.

Durch die Anwendung dieser Methoden erhielt er nur das Ergebnis, daß die eine Niere besser arbeitet als die andere. Wichtig sei aber die Entscheidung, ob die besser arbeitende Niere - obwohl eventuell krank - die Funktion der zu nephrektomierenden mit übernehmen könnte. Obwohl schon bei einer Nephrotomie - selbst schon durch die Narkose allein - der Zusammenbruch der Gegenseite durch irgendwelche Zirkulationsstörungen möglich wäre, sei die Entscheidung dieser Frage sehr schwierig und fast nur aus der langjährigen Erfahrung seiner funktionellen Nierendiagnostik abzuklären. Andererseits müsse auch ein eventuell hemmender Einfluß der kranken Niere auf die andere angenommen werden. Dadurch könne man vielleicht doch mit einer gewissen Erholungsmöglichkeit der zurückbleibenden Niere rechnen, denn die Nephrektomie bedeute ja sowieso einen Reiz auf die zweite Niere zu größerer Leistung. Über diese funktionelle Breite, bzw. Reservekraft Aufschluß zu geben, wäre man nach langjähriger Erfahrung zu einem großen Prozentsatz fähig.

Er führte 338 Fälle an: Davon waren 322 einseitig operiert worden. Bei 190 Nephrektomien mußte er 19 Todesfälle beklagen, jedoch keinen ausgesprochenen Nierentod. Bei der Sektion stellte sich die zweite Niere als gesund heraus - wie schon vorher gesagt. - Bei den übrigen einseitigen Operationen trat nur in einigen Fällen eine vorübergehende Oligurie bzw. Anurie auf. Dabei führte er einen Fall von BRONGERSMA - Amsterdam - (379) an, bei dem die sogenannte "gesunde" Niere versagte, bei der Sektion aber als absolut intakt befunden wurde. Dies sei eventuell auf eine reflektorische Anurie zurückzuführen - ein recht seltenes Ereignis, das BARTH, ZUCKERKANDL und er noch nie erlebt hatten.

Bei der zweiten Gruppe von 8 doppelseitigen Erkrankungen mit funktionell noch guter Prognose der zweiten Niere, die entweder an Nephretitis, Pyelonephritis oder Tuberkulose erkrankt war, verstarb ein Patient mit einer linksseitigen Tuberkulose und rechtsseitigen Nephritis an Urämie. Dabei hatte sich ein akuter nephritischer Schub auf eine vorher bestehende interstitielle chronische Nephritis aufgepflanzt. Damals, 1905, verfügte er noch nicht über seine inzwischen weiter differenzierteren Methoden; einzig der hohe Eiweißbefund von 0.3% hätte schon bedenklich stimmen müssen. Es bestünde dabei immer die Schwierigkeit zu entscheiden, ob es sich nur um eine toxische Beeinflussung der zweiten Niere, die eventuell rückgängig wäre, handelte. Hierbei sei die Funktion meist besser als bei progressiv chronischer Nephritis, bei der man häufiger einen kombinierten Harnbefund aus Albumin, Leuko- und Erythrozyten zu erwarten hätte. Über einen ähnlichen Fall von mäßiger Albuminurie hatte auch ZUCKERKANDL berichtet. Nach dem Urämietod stellte sich dann ein Amyloid der Niere heraus, während ein anderer Fall ZUCKERKANDL's mit beträchtlicher Funktionseinschränkung sich nach Nephrektomie erheblich besserte. Dies bestätigte wiederum die alte Erfahrung, daß sich nephritisch erkrankte und mäßig funktionell eingeschränkte Nieren nach der Operation doch bessern könnten.

Bei seiner dritten Gruppe doppelseitiger Nierenerkrankungen mit schlecht funktionierender zweiter Niere handelte es sich um 9 Fälle, in denen 7mal nephrektomiert und zweimal aus vitalen Gründen nephrotomiert werden mußte. In 8 Fällen erfolgte 6mal Nierentod, ein Patient endete im Kollaps, der achte erlitt eine schwere eitrige Zerstörung der Restniere. Der neunte Fall überlebte - trotz infauster Prognose - um 1 3/4 Jahr! Deshalb warnte er nochmals eindringlichst vor der Operation bei nachweisbarer funktioneller Einschränkung der zweiten Niere. Derselben Ansicht schlossen sich auch ZUCKERKANDL, BARTH -

- Danzig - und BRONGERSMA - Amsterdam - an: Lieber nähmen sie Abstand von der Operation, als bei der schwer einzuschätzenden "Reservekraft" der Niere das Risiko des Urämietodes einzugehen.

Auf der Sitzung der Berliner Urologischen Gesellschaft vom 30.6.1914 stimmte CASPER (380) mit den Ausführungen des Gynäkologen FRANZ (381) überein, in bestimmten Fällen von Pyelitis gravidarum Nierenbeckenspülungen (CASPER mit: Argentum nitricum, FRANZ mit: Wasserstoffsuperoxyd) zu machen, warnte aber nachdrücklich vor der "Surgical Kidney".

Während des Krieges finden wir wenig Beiträge: CASPER hatte nun das 55. Lebensjahr überschritten.

Am 8.3.1921 fand jedoch eine erneute Diskussion in der Berliner Urologischen Gesellschaft über die funktionelle Nierendiagnostik statt (382).

RICHTER (382a) sprach wiederum vom Standpunkt der Internisten, die viele urologische Methoden abgewandelt und neue hinzugefügt hätten, u.a. die Rest-N-Werte nach STRAUSS und die Harnstoffbelastungsprobe nach MONAKOW. Indikan und Kreatinin zeigten keinen Vorteil gegenüber dem Rest-N, wenn dieser auch teilweise im Gewebe zurückgehalten werden könnte. Die sogenannte AMBARD'sche Konstante, d.h. das Verhältnis des im Blut zurückgehaltenen zu dem im Harn ausgeschiedenen Stickstoff, war wie auch die Kryoskopie nicht von ausschlaggebender Bedeutung. Sie betrug normalerweise 0.7.

Bei Ureterenkatheterismus führten Phloridzin - und Indigokarminprobe zu schneller Orientierung. Noch normale Phloridzinwerte hätten sie bei Nephrosen und akuten Nephritiden gefunden. Durch all diese verschiedenen Vergleichsuntersuchungen könnte man erfahrungsgemäß gute Rückschlüsse auf die besonderen Partiarfunktionen der Niere ziehen. Die sogenannte "Reservekraft" wäre ja inzwischen durch Oswald

SCHWARZ aus der ZUCKERKANDL'schen Klinik widerlegt worden.

Anschließend besprach CASPER (382) diese Frage noch einmal vom Standpunkt des Uro-Chirurgen, der es häufiger mit einseitigen Nierenerkrankungen zu tun hätte. Er warnte aber auch vor dem Fehlschluß, bei gleichwertigen Leistungen einen beginnenden Nierentumor ausschließen zu können. Dies sei noch immer ein sehr schwieriges Unterfangen, während Ureterenkatheterismus und funktionelle Nierendiagnostik für die Differentialdiagnose von Baucherkrankungen von außerordentlich großem Wert sein könnten.

Von der Bestimmung des Rest-N hielt er noch mehr als von der Kochsalz-Ausscheidung und dem VOLHARD'schen Wasserversuch. Auch bei normaler AMBARD'scher Konstante hätte er schon Todesfälle durch Urämie nach Nephrektomien erlebt. So blieb für ihn die Phloridzinprobe als die verlässlichste Untersuchung: Seit ihrer Einführung sei die Nierentodmortalität von über 25% auf 2 bis 4% gesenkt worden.

Am 31.10.1922 hielt CASPER (383) einen Jubiläumsvortrag über "25 Jahre Ureterenkatheterismus", obwohl es ja bald das 30jährige Jubiläum sein konnte.

Er nahm diesen Vortrag zum Anlaß, einige geschichtliche Remineszenzen zu bringen, wozu ihn ein ganz besonderer Grund bewegte: Am 3.5.1922 hatte Herr JEANBREAU (384) anlässlich der Einweihung eines neuen urologischen Lehrstuhles an der Universität Montpellier DÉSORMEAUX (384 a) als den Vater der Endoskopie bezeichnet. NITZE wurde nur in einem Nebensatz als Erfinder des Prismenzystoskops mit innerer Beleuchtung erwähnt. Außerdem sei ALBARRAN der Erfinder des Ureterenkatheterismus, woraufhin CASPER feststellte, daß seine Erfindung des Hebels zwar das deutsche Instrumentarium wesentlich vereinfacht und verbessert hätte, den eigentlichen Ureterenkatheterismus habe er aber

bei ihm - CASPER - in Berlin gelernt.

Zu Ehren Max NITZE's stellte er fest: "Ohne Zystoskop kein Ureterenkatheterismus". Anschließend ging er über die Entwicklung der funktionellen Nierendiagnostik von CASPER-RICHTER auf die Pyelographie VOELCKER's und v. LICHTENBERG's (385) ein, die schließlich nach Vorversuchen beider mit Kollargol, Quecksilber und Wismut, 1925 von VOLKMANN (385 a) zur eigentlichen intravenösen Pyelographie ausgebaut wurde.

Die früher so starken Einwände wegen der Infektionsgefahr könnten in Kauf genommen werden gegenüber der Möglichkeit der Diagnose von Anomalien, Steinen, Tuberkulose und eitrigen Nierenerkrankungen. Keinen Vorteil böte sie dagegen bei abundanten Nierenblutungen aus sogenannten "gesunden" Nieren, ebenso bei Nephritis. Auch einige Ureterkoliken wären nicht immer endgültig durch den UK zu klären. Andererseits habe die Erfolgsstatistik bei der enorm gewachsenen Zahl der Nephrektomien ganz außerordentlich zugenommen. Der Rückgang der Nierenmortalität müßte als das größte Verdienst des UK angesehen werden. Als Gegenbeweis dienten die Fälle von Nierentod, in denen vorher die funktionellen Proben gegen eine Operation gesprochen hätten.

Am 10.3.1925 bezog sich CASPER (386 a) nach einem Referat von v. LICHTENBERG (386) "zur Diagnostik der Nierentumoren" auf seinen obigen Vortrag. Er meinte aber, daß diese durch die Pyelographie nicht wesentlich gebessert worden sei. Da die Verdrängung oft extrarenal fortschritte, sei es besonders um die Frühdiagnose noch schwierig bestellt.

Auf dem Urologen-Kongreß 1926 in Wien äußerte sich CASPER (387) ebenso wie ROVSING und KÜMMELL noch immer sehr skeptisch gegenüber dem Begriff der reflektorischen Anurie.

Inzwischen hatte die Diskussion um einzelne spezielle Un-

tersuchungstechniken der funktionellen Nierendiagnostik wieder begonnen. KÖHLER (388) von der Chirurgischen Abteilung des Jüdischen Krankenhauses in Berlin, dessen Leitung CASPER's Freund ROSENSTEIN hatte, hielt einen Vortrag über die Harnstoffbelastung als Funktionsprobe. Nach Erwähnung der französischen Schule ging er auf CASPER's frühere Versuche mit physiologischen Stickstoffhaltigen Substanzen ein. Schon 1901 hatte CASPER die Forderung gestellt, die Stickstoffausscheidung mehr zu beachten.

In der darauffolgenden Aussprache am 28.2.1928 lehnte CASPER (388 a) die Harnstoffwerte wieder als zu unsicher ab: Schon v. NORDEN hätte vom "Bizarren Verhalten des Harnstoffs" gesprochen. Wie schon früher oft betont, sei es eine Methode unter vielen, mehr aber nicht.

In der Zeitschrift für Urologie 1929 (389) gedachten in einer Festschrift zu CASPER's 70. Geburtstag u.a. GRAUHAN und v. REHREN (390) von der alten ESMARCH'schen Kieler Universitätsklinik seiner und SIMON's bahnbrechenden Verdienste um die Nierenchirurgie. Gerade CASPER sei es gewesen, der den praktikablen Weg gewiesen hätte, den Nierentod bis auf einen ganz geringen Bruchteil der früheren Zahlen zu reduzieren, wovon die Nierentuberkulose den größten Nutzen gezogen hätte. Eine ähnliche Würdigung brachte zwei Jahre später WERBOFF (391). Am 25.6.1929 demonstrierte E.M. FUSS (392) in der Berliner Urologischen Gesellschaft einen Zwischenfall während einer UK. Da recht häufig ein Umbiegen der Ureterkatheterspitze zu beobachten sei, riet CASPER (392 a), dieses durch Vor- und Rückwärtsschieben des Ureterkatheters zu verhindern. Sobald Harnabfluß zu beobachten sei, ginge alles in Ordnung. Besser sei es vielleicht, schon vorher ein Mandrin bis 5 cm vor die Spitze zu schieben.

Ebenfalls 1929 wurde von Friedrich LEITER (393) eine Jubiläumsschrift zum 50jährigen Zystoskopbau der Firma Josef LEITER - Wien - herausgegeben. Sie befaßte sich vorwiegend mit dem Ureterenzystoskop. Zu Beginn wies LEITER darauf hin, daß in der gesamten deutschen Literatur - bis auf CASPER - als Tag der ersten Zystoskop-Demonstration durch NITZE des 9.3.1879, statt des 9.5.1879 angegeben würde (394). Er bezeichnete CASPER als den "Schöpfer der Harnleiterkatheterung und des eigentlichen Harnleitercystoskops". Er sei der erste gewesen, der zielbewußt mit seinem Schiebedeckelverschluß darauf hingearbeitet hätte, der Ureterkatheterspitze die jeweils nötige veränderliche Winkelstellung zur Geräteachse geben zu können. Der Nächste sei 1897 ALBARRAN gewesen. (NITZE erwähnte er offenbar wegen des alten Streits mit der Firma LEITER nicht.)

Mit dem von STARK (395) mitgeteilten CASPER-ALBARRAN'schen Ureteren- und Operationszystoskop hätte er: "den Grundgedanken aller Verfeinerungsvorschläge bis zum heutigen Tage vorweggenommen, wovon auch der vorliegende Beitrag nicht auszunehmen ist".

Inzwischen erheblich konservativer geworden, brachte CASPER (396) ein Referat über die "nicht operative Behandlung des Nierensteins". Die Aufgabe der Therapie sah er in Folgendem: Entfernung des Steines, Bekämpfung der möglichen Anurie und der Koliken. Weiterhin symptomatische Behandlung und später Rezidivprophylaxe sowie eventuelle Diät bei bestimmten Steinarten. Ohne Operation sah er der Behandlung bestimmte Grenzen gesetzt. Eine Steinauflösung war nicht möglich, obwohl man z.B. seit THOMPSON (397) eine Alkalisierung des Harnes bei Uratsteinen anstrebte. Spontan gingen nur kleinere Steine sowie Steinbröckel ab. Von größter Bedeutung sei eine tägliche Flüssigkeitsmenge von mindestens 2 bis 3 Litern und zusätzliche Gabe von 10 bis 20 g Harnstoff zur Diureseanregung.

Eine zusätzliche Hilfe brächten vielleicht auch die Kurbäder (398). Hygiene und körperliche Arbeit seien ebenfalls von Bedeutung. Bezüglich der Anurie vertrat er die früher schon dargelegte Ansicht über die Behandlung durch Ureterenkatheterismus.

Hiermit schließt dieses große Kapitel seines Lebens ab, das ihm 40 Jahre hindurch viel Arbeit und Kämpfe, aber auch große Anerkennung in der ganzen urologischen Welt eingebracht hatte.

6. Die Blasen- und Nierentuberkulose

Wie schon im vorigen Kapitel angedeutet, war die Diagnostik und Therapie der Tuberkulose des Harnapparates eines von CASPER's wichtigsten Arbeitsgebieten. Gerade im Hinblick auf ihre Frühdiagnose wurde ja der Ureterenkatheterismus entwickelt und damit auch ihre bessere therapeutische Beeinflussung vorangetrieben.

So wies er schon 1896 (399) darauf hin, welche Bedeutung gerade die exakte Frühdiagnose der Nierentuberkulose auch für die künftige Entwicklung der Nierenchirurgie haben würde. Und er erwähnte besonders die im Vergleich mit anderen Operateuren schon recht guten Erfolge ISRAEL's.

Bezüglich der Diagnose glaubte er auf Grund seiner großen zystoskopischen Erfahrung, bei abnormen Befund eines Ureterostiums einen einseitigen Herd vermuten zu können, was durch doppelseitigen UK meist Bestätigung fand. Wurde dabei eine Seite als gesund befunden, auf der zweiten aber ein positiver Eiweiß- und Bakterienbefund erhoben, so könnte die rechtzeitige Nephrektomie oft Genesung bringen, wie der Fall einer 42jährigen Patientin bewies, in dem der Palpationsbefund völlig im Stich gelassen hatte.

Am 30.4.1900 - also 4 Jahre später - hielt er im Verein für Innere Medizin einen längeren Vortrag (400), in dem er sich an Hand von 35 Fällen mit dem deszendierenden und aszendierenden Infektionsmodus bei der Blasentuberkulose auseinandersetzte, über den bisher keine einheitliche Auffassung bestand.

Bei Patienten mit Blasentuberkulose hätte er in etwa 40% der Fälle (14mal !) ebenfalls eine solche der Nieren und bei 20% gleichzeitig eine Genitaltuberkulose gefunden. Nur drei Fälle konnte er eine alleinige Blasentuberkulose konstatieren, während die restlichen Fälle mit anderen tuberkulösen Herden im Körper in Verbindung zu bringen waren.

Wie schon viele andere Autoren vor ihm, wies CASPER auf einen Zusammenhang mit einer vorausgegangenen oder noch bestehenden Gonorrhoe hin, die er in 12 Fällen nachweisen konnte, sogar zweimal bei der ausschließlichen Blasentuberkulose, wobei die Erkrankung offensichtlich vom Nebenhoden über die Prostata weitergeleitet worden war ... "Auf Grund dieser beiden und des ersteren mit Genitaltuberkulose verknüpften Falles glaube ich, daß die Go, vornehmlich die der Blase, einem Trauma gleich zu setzen ist, das besonders bei belasteten Individuen eine für die Entwicklung der Tuberkulose günstige Prädisposition liefert, ähnlich wie es bei der Syphilis der Fall ist", was STOECKEL (401) 9 Jahre später aber anzweifelte.

Nach CASPER's Meinung wären latente Herde im Körper oft mit Sicherheit nicht auszuschließen. Eine familiäre Belastung sei häufiger nachweisbar. Bei seinen 14 Fällen mit gleichzeitiger Nierentuberkulose konnte er 11mal die Niere als den Sitz des primären Infektionsherdes nachweisen. Das war prognostisch von außerordentlicher Wichtigkeit, da in diesen Fällen die Blasentuberkulose

nach der Nephrektomie meistens von allein ohne jede weitere Therapie ausheilte, falls es noch nicht zu erheblichen chronische Zystitis unter der üblichen Argentum-Behandlung nicht aus, so sei an eine spezifische Infektion zu denken. Tuberkelbakterien könnten nur in etwa 50% der Fälle nachgewiesen werden. Sterilität eines eitrigen sauren Harnes müßte immer den Verdacht auf eine tuberkulöse Affektion erwecken, worauf sich auch SUTER (402) 1907 bezog. Wegen der irritierten, schmerzhaften kleinen Blase sei vor jedem instrumentellen Eingriff zu warnen. Zystoskopisch - was nur bei größerer Blasenausdehnung möglich war - verwischten sich sehr häufig die Bilder. Nur im Anfang einer deszendierenden Infektion wurde häufiger, wie schon oben erwähnt, das betreffende Ostium verändert vorgefunden.

Therapeutisch wurde Creosot und Guajakolkarbonat intern verabfolgt. Lokal empfahl er kleinste Instillationen von zunächst nur 5 bis 10 ccm Sublimat 1 : 10 000, später 1 : 1 000. Der Erfolg müßte sich schon nach drei bis vier Behandlungen (zweimal wöchentlich) zeigen, andernfalls könnte man die Instillationen guten Gewissens absetzen. Toxische Wirkung hätte er unter dieser Dosierung nie festgestellt. Von 20%igen Milchsäureinstillationen riet er wegen der Schmerzhaftigkeit ab. Zwischen den zwei- bis vierwöchigen Kuren riet er, eventuelle Pausen einzulegen, dabei aber nie allgemein roborierende Maßnahmen zu vergessen und falls möglich, sogar klimatische Kuren in Italien oder Ägypten zu empfehlen.

Mit operativen Eingriffen perineal oder durch Sectio alta zwecks Curettement oder zum Ausbrennen hatte er nur bei streng lokalisierten Prozessen therapeutische Erfolge erlebt. Frappierend war dagegen immer wieder die Wirkung der Nephrektomie einer primär tuberkulösen Niere auf die Blasen-tuberkulose!

In der darauffolgenden Diskussion am 7.5.1900 stellte

HOLLÄNDER (403 a), ein Assistent von ISRAEL, die Tuberkulose als ein Grenzgebiet zwischen innerer Medizin und Chirurgie dar. Entgegen derer früheren Einstellung bestünden zwischen CASPER und seinem Chef heute weitgehender Übereinstimmung, besonders bezüglich der instrumentellen Diagnose der Blasen-tuberkulose. - Was aber die Gonorrhoe beträfe, so sei diese nur indirekt Wegbereiter für die Tuberkulose. Diese würde meist durch die instrumentelle Irritierung der Harnwege hervorgerufen, was aber CASPER in seinem Schlußwort bezweifelte (400 a). (So äußerte er später noch an anderer Stelle, daß er in 70 bis 80% der urologischen Erkrankungen bei Männern anamnestisch eine Go eruieren konnte.

HOLLÄNDER betonte in der obigen Diskussion weiterhin die Verdienste ISRAEL's gegenüber der französischen Schule die Deszendenz des tuberkulösen Infektionsmodus so klar herausgestellt zu haben und bei Nephrektomie den schwerbefallenen Ureter mitzuxestirpieren. Mit Sublimatspülungen wären sie nicht so erfolgreich wie CASPER gewesen, hätten diese aber nicht so konsequent durchgeführt. Die Sectio alta wendeten sie häufiger palliativ zur Dauerdrainage an: wie ein Anus praeter.

Am 17.10.1904 sprach CASPER (404) im Verein für Innere Medizin über "Diagnose und Therapie der Nierentuberkulose". Nach den Erfahrungen der letzten 10 Jahre stellte er einen großen Teil der Nierentuberkulosen als primär hämatogen entstanden dar, wofür der Erfolg der operativen Therapie spräche. Diese sei bei rein ascendierendem Infektionsmodus recht aussichtslos. - Anfangs seien entweder gar keine oder ähnliche Symptome wie bei Nephritiden festzustellen, entscheidend sei immer wieder der Nachweis von Tuberkelbakterien, evtl. auch durch Tierversuch (Der Meerschweinchenversuch mit beiderseitigen

UK-Harnen war bereits 1898 durch REYNOLDS - Boston - (405) veröffentlicht worden.).

Die von KÜSTER - Marburg - erwähnte Ausscheidungstuberkulose bei schweren Phthisikern sei meist mit nephritischen Veränderungen kombiniert, müßte also in der Regel beidseitig nachweisbar sein, was bei beginnender Nierentuberkulose kaum gesehen würde.

Da der palpatorische Befund oft im Stich ließe - sogar die gesunde Niere kompensatorisch vergrößert erscheinen könnte - plädierte CASPER, wie schon bei früheren Gelegenheiten, für die Anwendung des Ureterenkatheterismus als modernste diagnostische Methode in allen zweifelhaften Fällen. Prognostisch bestünde bei Erkrankung der zweiten Niere sowie bei Diabetes, Gefäßerkrankungen und generalisierter Tuberkulose eine unbedingte Kontraindikation zur Operation. Bei 60 sog. inoperablen Fällen konnte nur bei 3 Patienten ein Stillstand der Krankheit festgestellt werden, die übrigen schritten progredient weiter, so daß er nicht wie FÜRBRINGER an eine konservative Ausheilungsmöglichkeit glaubte. Solange die Niere keine Eiterabsonderung, aber normale Funktion zeigte, wartete er ab, umgekehrt riet er zur Operation, die jetzt durch die Möglichkeit frühzeitiger Diagnostik und damit der Aussage über die Funktion der zweiten "gesunden" Niere schon zu wesentlicher Abnahme der Nierentode geführt hatte. Außerdem führte er 20 operierte Fälle an, in denen der Erfolg der Operation, bzw. die Sektion die Einseitigkeit der Erkrankung bestätigen konnten.

Drei Wochen später ging die Diskussion über CASPER's Vortrag (404) weiter. Zunächst demonstrierte einer seiner Assistenten den Fall einer isolierten tuberkulösen Kaverne und Papillitis am oberen Nierenpol bei noch recht gutem Parenchyembefund. Gestellt wurde die Diagnose auf

Grund der Begleitzvstitis, Schmerzen der linken Niere, Kachexie und positivem Tuberkelbazillen-Nachweis. Anschließend brachte FÜRBRINGER (404 a) seine Bedenken hinsichtlich der noch sehr hohen Nierenmortalität und des seines Erachtens nach zu kleinen statistischen Materials zum Ausdruck.

MILCHNER (404 b) erwähnte CASPER's Irrtum, auf Grund einer Hämaturie und positiven Befundes, der sich aber später als Smegmabazillen herausstellte, bei einem Kinde eine Nierentuberkulose diagnostiziert zu haben. Auch DAVIDSOHN (404 c), CASPER's Pathologe, hatte nicht in allen Schnitten der Operationspräparate typische tuberkulöse Veränderungen nachweisen können.

1907 berichtete ISRAEL (406) über 102 Operationen wegen Nierentuberkulose: 97 Nephrektomien, 1 Resektion und 4 Nephrotomien. Dabei hätte er 11 Früh- und 10 Spät-tode zu beklagen. Über 3 Patienten hätte er keine Nachricht erhalten.

Bei der Besprechung der Fälle betonte er den ausgesprochen typischen zystoskopischen Befund, wobei in Frühfällen eine Rötung, evtl. auch eine Schwellung lediglich auf den Ureter beschränkt sei, teilweise sei auch eine trichterförmige Einziehung des Ostiums zu beobachten. Die diffusen Prozesse RUMPEL's zählte er zu den Spätfällen.

CASPER (406 a) konstatierte in Übereinstimmung mit ISRAEL's Befunden 8,6% Mortalität nach TBC-Nephrektomien und betonte wiederum die Notwendigkeit des biderseitigen UK. Dabei führte er den Fall eines jungen Mädchens an, das zwar einen typischen rechtsseitigen Befund am Ureter aufwies, bei dem aber auch der linksseitige Ureter-katheterurin genau wie rechts tuberkulösen Eiter enthielt.

1907 veröffentlichte er eine große zusammenfassende

Darstellung der Nierentuberkulose (407). In deren Behandlung war in den letzten 12 Jahren ein so enormer Fortschritt erzielt worden wie kaum bei einer anderen Krankheit, so daß die Warnung des Wiener Chirurgen ALBERT vor jeglicher Nephrektomie bei Tuberkulose inzwischen als völlig überholt gelten konnte. Allgemein anerkannt war in dieser Zeit die in der Regel hämatogene Entstehung einer Nephrophthise, seltener ascendierende sie von einem Genitalherd aus über die Blase. Auch die häufige Einseitigkeit spräche gegen einen ascendierenden Infektionsweg. Je später die Diagnose gestellt würde, desto häufiger fände man eine doppel-seitige Erkrankung, während nach Frühoperation die Restnieren meist verschont bliebe, wie KÖSTER, KÜMELL und KRÖNLEIN bewiesen hätten.

Obwohl nach v. BEHRING's These der jahrzehntelangen Latenz die Ätiologie nicht immer zu klären sei, so müsse man doch eine gewisse Disposition und Erbllichkeit beachten, darüber hinaus ältere Pyelitiden sowie Pyelitis gravidarum und puerperale als Wegbereiter der Nierentuberkulose ansehen. Deshalb sollte man solche geschwächten Frauen eindringlich vor einer neuen Schwangerschaft warnen. Er ging dann näher auf die verschiedenen anatomisch-pathologischen Befunde einer mehr akuten miliaren Form und einer ausgesprochen chronischen käsig-ulzerösen ein. Entsprechend konnte auch der Palpationsbefund, auf den ISRAEL so überaus großen Wert legte, ein ganz verschiedener sein, so daß aus der Größe beider Nieren kein sicherer diagnostischer Schluß zu ziehen sei. Ureter und Blase könnten in der Folge mitbeteiligt sein. Zeitweise könnten Koliken auf intermittierenden Ureterverschluß hindeuten. Diagnostisch sei der Ureterenkatheterismus das Mittel der Wahl und ließe nur zeitweise bei geringer Blutung im Stich, wohingegen nach CASPER's Meinung Harnblasensegregatoren

keine sichere Seitentrennung ermöglichten. - Übrigens war er inzwischen nach all den Angriffen ISRAEL's und anderen Kollegen zu dem Schluß gelangt, daß es beim UK völlig ausreichte, diesen auf der kranken Seite durchzuführen und den Harn der Gegenseite in der freigespülten Blase durch Katheter abzufangen, was später aber von PERESCHIWKIN (408) bezweifelt wurde, da er bei seinen Versuchen keinen sicheren Abschluß des Ureters durch den Ureterkatheter beweisen konnte.

Die Prognose der Nierentuberkulose war abhängig von der Therapie, die möglichst operativ unter gleichzeitiger hygienisch-diätetischer Unterstützung und eventueller anschließender Klimakur durchgeführt werden sollte. Generalisierte Tuberkulosen, bei denen die Nierenerkrankung nur eine Erscheinungsform war, galten als Kontraindikation: Sie hatten eine relativ schlechte Prognose. Auch operable Fälle, bei denen die Operation aus irgendwelchen Gründen unterbleiben mußte, zeigten meistens zunehmende Progredienz, entweder allgemein im Organismus oder isoliert deszendierend im Harnsystem. Dabei zerstörte eine Blasentuberkulose durch die überaus quälenden Tenesmen die schon geschwächte Konstitution des Kranken laufend weiter.

Blieb die chronische eitrig-käsige Form auf die Niere beschränkt, so brachte sie durch die laufende Toxinausschwemmung in den Organismus eine Schädigung anderer Organe (Nephritis, allgemeine Amyloidosis) mit sich, wobei die Dauer des Verlaufs ganz unbestimmt blieb, wie überhaupt der Krankheitsverlauf ohne Operation nie abzusehen war. Es galt deshalb, dem noch operationsfähigen Kranken mit Nachdruck zur Nephrektomie zu raten, wobei als wichtigstes Kriterium die Beschaffenheit der zweiten Niere beachtet werden mußte. Bis 1901, als man sich mit zystoskopischer Feststellung der zweiten Uretermündung unter Beachtung des Allgemeinzustandes begnügte, sollte nach CASPER's Erkundigungen ISRAEL (409) fast

jeden zweiten Fall nach Nephrektomie verloren haben (1), besonders an Nierentod durch Insuffizienz der Restniere. - Inzwischen waren die verschiedensten sog. funktionellen Untersuchungsmethoden entwickelt worden, die er zusammen mit P.F. RICHTER so weit ausbaute, daß durch Vergleichswerte beider Seiten nahezu Sicherheit darüber bestand, 1. wo der tuberkulöse Herd im Harntrakt saß und 2. ob die zweite Niere gesund und arbeitstüchtig sei. Somit war besonders eine Frühdiagnose möglich, was KOCHER (410) und KÜSTER noch durch beiderseitige operative Freilegung vor der Nephrektomie erreichen wollten.

Die französische Methode, den Ureterkatheter 24 Stunden liegenzulassen, sah er als überflüssig an. Ihm genügten 30 bis höchstens 60 Minuten, in denen beide gesunden Nieren annähernd gleiche Mengen an festen Bestandteilen ausschieden. Bei einseitiger Erkrankung konnte es erhebliche Differenzen geben, wobei seine Phloridizinglykosurie eine ganz spezielle Rolle spielte. Schwierigkeiten bereiteten oft Grenzfälle, in denen beide Nieren betroffen wären. Aber bei Anwendung aller Untersuchungsverfahren, einschließlich der Anamnese sowie der Palpation könnte man auch hier vor der Operation meist schon zu einem gültigen Schluß gelangen.

Nach diesen Grundsätzen war er in den letzten 5 Jahren bei sämtlichen Nierentuberkulosen verfahren. Dabei hatte er drei Arten zu unterscheiden gehabt:

1. Beiderseitige Nierentuberkulose
2. Einseitige Nierentuberkulose, bei der aber bereits die zweite Niere durch eine andere Affektion vorgeschädigt war und
3. einseitige Nierentuberkulose, bei der die zweite Niere als völlig gesund gelten mußte und daher für eine Operation als günstig galt.

So fand er in 8 Fällen schon bei der ersten Untersuchung die zweite Seite erkrankt und in 4 anderen eine gleichzeitige Lokalisation im Genitalapparat. Deshalb sollte man alle Anstrengungen aufbieten, um zu einer wirklichen Frühdiagnose zu gelangen, denn schon die alten Statistiken bewiesen, daß eine Nierentuberkulose - rechtzeitig operiert - gute Heiltendenzen zeigte.

Wichtig seien die Statistiken vor und nach 1900.

Das beträfe besonders die Beurteilung der Nahresultate post operationem, die s.Z. bei CASPER und KÜMMELL, wie auch anderen Operateuren, etwa 3% betrügen. Insgesamt könnte man heutzutage wohl mit einer Gesamtmortalität von 9 bis 10% rechnen.

Nach ISRAEL's alter Statistik betrug der Anteil der Nierentodesfälle noch 12 bis 13%. So wurde die moderne Statistik durch Anwendung und Weiterentwicklung der funktionellen Nierendiagnostik gerade hinsichtlich der Todesfälle erheblich verbessert, ebenso wesentlich war die verbesserte Operationstechnik.

Im Prinzip sei nur noch die Nephrektomie angezeigt: Resektion und Nephrotomie reichten selten aus, da die Ausdehnung des tuberkulösen Prozesses nicht genau eruierbar wäre. Letztere wandte man fast nur in Ausnahmefällen an, um Kenntnis über die Funktion der zweiten Niere zu erlangen, bzw. bei Doppelerkrankung, bei der durch die Operation eine Progredienz zu erwarten war. Er selber war aber wie KAPSAMMER ein Gegner des beidseitigen Explorativschnittes von KÜSTER,

Bei beiderseitiger Nephrophthise gälte noch immer der Leitsatz "Noli me tangere". Eine Ureterexstirpation wie ISRAEL (411) sie vorschlug, war seines Erachtens eine zu große zeitraubende Manipulation und sehr schwer

durchführbar. Der Ureter schrumpfte nach der Nephrektomie sowieso von allein, wobei der Prozeß in mehr oder weniger langer Zeit zur Ruhe käme. Zuweilen gäbe es Fisteln, die 1/4 bis 1/2 Jahr bestehen könnten.

In diesen Jahren machte er diagnostische Versuche mit der TBC-Ophthalmoreaktion (412), fand die Ergebnisse aber als zu unsicher. Nach einigen offenbar beweisenden Fällen wurde er bei einer Patientin mit multiplen Nierensteinen schwerst enttäuscht. Sein Schlußwort war: "Der Wahn ist kurz, die Reu ist lang".

Bei einer erneuten Diskussion auf dem 1. Internationalen Urologen-Kongreß 1908 in Paris über Nierentuberkulose brachte CASPER (413) den diagnostisch interessanten Fall einer 23jährigen Frau mit einer Dysurie, Schmerzen in der linken Lendengegend, vergrößerter linker Niere und trüb-eitrigem, TBC-positivem Urin. Zystoskopisch bestand eine schwere Zystitis, das rechte Ostium war nicht zu eruieren, auch nicht nach Indigokarmin. Drei Stunden lang konnte in der Blase bei liegendem Katheter kein Urin nachgewiesen werden. Röntgenologisch war im Bereich der rechten Niere ein wurstförmiges Gebilde mit drei Einschnürungen zu erkennen. Nach all diesen Befunden mußte man von einer linksseitigen Operation Abstand nehmen. Es konnte sich rechts entweder um eine Fehlanlage oder um eine total degenerierte Niere handeln.

Auch in einem Vortrag am 1.6.1908 (414) betonte er wiederum die Fortschritte der Nierenchirurgie durch seine verfeinerten Untersuchungsmethoden. In zweifelhaften Fällen legte er nicht nur auf seine beiderseitigen Quantitätsbestimmungen größten Wert, sondern noch auf die Festlegung des Zeitpunktes, wann Zucker (KAPSAMMER) und Indigokarmin (VOELCKER und JOSEPH) aufträten. In drei

seltenen Fällen, in denen die übliche Diagnostik versagt hatte, wandte er diese Methodik mit UK oder abgeklemmtem Ureter auch intra operationem an, um zweizeitiges Operieren zu verhindern. - "Wird Zucker und Farbstoff schnell und intensiv ausgeschieden, so arbeitet die Niere - sei sie krank oder gesund - gut, und man darf das Schwesternorgan entfernen".

Die Blauausscheidung sei nicht wie die Phloridzinprobe als Arbeit der Niere aufzufassen. Er stimmte aber mit SUTER - Basel - (415) darin überein, daß üblicherweise Nephritiden und geringer tuberkulös affizierte Nieren das Blau gut durchließen, so daß bei Nephritiden völlig normaler Reaktionsausfall von Phloridzin - und Indigo-karminprobe auftreten könnte. In einem Fall stellte er sogar eine verspätete Ausscheidung der gesunden Niere fest. Er trat weiterhin für die operative Behandlung der Nierentuberkulose ein und verhielt sich gegenüber sogenannten Alt-Tuberkulin-Heilungen sehr skeptisch.

1909 hielt er auf der 6. Versammlung der Tuberkulose-Ärzte das Einleitungsreferat über "Blasen- und Nierentuberkulose" (416), in dem er wiederum wegen der anfänglichen Einseitigkeit die Frühdiagnose durch den Urologen forderte, da sich die schon relativ guten Operationsergebnisse von Jahr zu Jahr in frappierender Weise noch besserten.

Unter 180 Nierenoperationen hatte er 63 Nephrektomien durchgeführt, wonach sich die sekundäre Blasen-tuberkulose in den meisten Fällen überraschend besserte. In 5% der Fälle mußte man den primären Herd im Genitale, meist Nebenhoden oder Prostata (indolente Knoten) annehmen. Nur zwei Fälle wirklich primärer Blasen-tuberkulose hätte er bis heute nachweisen können. Diese Erkrankung sei - egal, ob primär oder sekundär entstanden - für den Patienten eine der quälendsten Krankheiten.

Kleine Sublimatinstillationen hätten sich immer wieder als das Beste bewährt, um dem gequälten Patienten wenigstens symptomatisch etwas zu helfen. Tuberkulinkuren könnte man zu eventueller Unterstützung daneben durchführen.

Bezüglich der Nierentuberkulose, die zu 80% als primär anzusehen sei, könnte im Initialstadium eine mehr oder weniger starke Blutung bei sonst negativem Befund, später aber sogar ein vollständiger Abschluß der Niere als eines der Hauptsymptome hervorgehoben werden. Bei Phthisikern könnten im Harn Tuberkelbakterien nachgewiesen werden ohne andere nachweisbare Herde am Urogenitalapparat. In der operativen Behandlung verfuhr er nach seinen alten Prinzipien.

Über zwei Fälle schwerster Blasentuberkulose (417'a) referierte CASPER 1912. Da alle anderen konservativen Maßnahmen bisher erfolglos angewandt worden waren, blieb ihm als ultima ratio die Nephro- bzw. Ureterostomie. In beiden Fällen handelte es sich um eine sekundäre Blasentuberkulose, weshalb schon vor 6 und 7 Jahren eine Niere entfernt worden war. Beim ersten Patienten besserten sich nach der Operation zunächst die Blasenbeschwerden, traten jetzt aber erneut quälend auf, verbunden mit eitrigem TBC-positivem Urin. Aus der vergrößerten, stark druckschmerzhaften Restniere entleerte sich zwar TBC-positiver, aber klarer Urin. Da eine Blasenfistel nichts besserte, wurde die Blase durch Nephrostomie ausgeschaltet, wonach sich die Schmerzen zwar prompt besserten, der Patient aber nach 5 Tagen an Anurie verstarb.

Der zweite Patient erholte sich dagegen sehr schnell nach dem Eingriff. Die quälenden Schmerzen hörten sofort auf. Er wurde sogar wieder arbeitsfähig.

1913 - also 1 1/4 Jahre nach der Blasenausschaltung -

(417 b) berichtete CASPER (417) wiederum über ihn. Der Patient hatte in 3 Monaten 6 kg zugenommen. Der Urin war klar und zeigte nur einzelne Leuko und Zylinder. Er war völlig beschwerdefrei, was durch eine Blasenfistel nie hätte erreicht werden können, da die Blase keinen Fremdkörper verträge und es auch kein befriedigendes Urinal gäbe.

Da die Infektionsgefahr längst nicht so groß sei wie bei der Einpflanzung ins Rektum, empfahl CASPER die Nephrostomie des retroperitonealen Ureters in die Haut, ohne das Peritoneum zu eröffnen, besonders bei gleichzeitiger doppelseitiger Nierentuberkulose, während ISRAEL (417 c) für Blasenfisteln plädierte.

Inzwischen schilderte HEYMANN (418) einen seltenen Fall von Nierentuberkulose, der 1/2 Jahr nach dem UK durch CASPER zu ihm in Behandlung kam. Es handelte sich um einen Fall von Doppelnieren und -ureter links, bei dem CASPER nur den gesunden Ureter sondiert und damit beiderseits gleiche normale Werte erhalten hatte. Erst durch Separation konnte HEYMANN einen TBC-positiven Harn links auffangen. Die Operation konnte den Verdacht der Doppelnieren, von der nur ein Anteil erkrankt war, bestätigen. So äußerte er sich recht kritisch über den kleinlichen Kompetenzstreit zwischen den Verfechtern des Ureterenkatheterismus und des Separateurs der Franzosen bei der funktionellen Nierendagnostik. Sie, die jüngeren Urologen, bedienten sich meist beider Methoden, würden aber auch dann noch zeitweise im Stich gelassen.

Auch KAIRIS (419) bezog sich noch 1927 auf den oben veröffentlichten Fall von HEYMANN-CASPER und hob hervor, wie selten die tuberkulöse Affektion dieses einen Doppelnierenanteils doch vorkäme.

HOMBURG (420) beleuchtete inzwischen in seiner Dissertation den Wert der verschiedenen Methoden der funktionellen Nierendiagnostik. Als ein bemerkenswertes Beispiel nannte er die Statistik im Wiener Allgemeinen Krankenhaus, wo der größte Teil der chirurgischen Nierenerkrankungen erst auf dem Obduktionstisch festgestellt werden konnte. So wurden in 191 Fällen 185 Nierentuberkulosen vorher nicht diagnostiziert. Seines Erachtens wäre die experimentelle Polyurie nach ALBARRAN die feinste und genaueste Methode.

Zur Diagnostik der doppelseitigen Nierentuberkulose äußerte sich CASPER (421) noch mehrmals auf den Diskussionen bis zum Ausbruch des 1. Weltkrieges. Er bezog sich dabei besonders auf die neuesten Arbeiten von KIELLEUTHNER - München - (422), welcher ohne Ery- und Leuko-, aber starken Eiweißbefund nur eine Ausscheidungstuberkulose annahm, bei Sektionen aber eine Nephritis nachweisen konnte. Dagegen fand er bei tuberkulösen Destruktionsprozessen immer Albumin, Erythro- und Leukozyten sowie Tuberkelbazillen. Ganz glaubte CASPER diese Befunde nicht bestätigen zu können, und er führte wiederum seinen Fall von Blasenausschaltung aus dem Jahre 1912 (s. 417 a) an. Der Urin der Restniere zeigte damals einen Eiweiß- und Zylinderbefund, dabei mehrmals positive Tierversuche, so daß er mit Bestimmtheit auch die Restniere für tuberkulös halten mußte. Er trat post operationem aber eine so eklatante Besserung ein - der Tierversuch wurde negativ - , so daß man doch wohl eher eine Nephritis vermuten sollte. Tuberkelbakterienharn, der gleichzeitig den Charakter der Nephritis trüge, sei also nicht beweisend für eine Tuberkulose der Niere. Ein leichter Leuko- und Erythrozytenbefund spräche seines Erachtens nicht gegen eine Nephritis. Jedoch konnte auch er nicht alle diagnostischen Schwierigkeiten aus dem Wege räumen.

Wichtig sei immer wieder, auch den funktionellen Befund zu berücksichtigen, der bei einer leicht nephritischen Niere noch gut sei, während die tuberkulöse - auch im Anfang - immer in ihrer Funktion erheblich herabgesetzt sei. So wäre eine Operation nur zu verbieten, wenn alles auf der Gegenseite für einen progredienten Prozeß spräche, was WILDBOLZ (423) schon auf dem 1. Urologen-Kongreß 1907 hervorgehoben hatte. ISRAEL (424) hingegen warnte erneut vor Verschleppung der Tuberkulose aus der Blase in den Ureter. Im großen und ganzen aber war der erbitterte Streit zwischen beiden inzwischen weitgehend begraben, und jeder wußte, auch die guten Qualitäten des anderen wohl einzuschätzen.

Ein zusammenfassendes größeres Referat (425) mit allein 2 1/2 Seiten Literatur brachte er zum Schluß seiner Tuberkulosestudien im Jahre 1920, in dem er insbesondere wieder auf die Fortschritte im letzten Jahrzehnt einging. Die Nierentuberkulose wurde immer häufiger und früher diagnostiziert. Allein die Pathologen stellten 3 bis 5% Nierentuberkulosen fest. Unter 100 Niereneiterungen waren etwa 60 tuberkulös.

Die Primärinfektion der Nieren auf hämatogenem Wege war äußerst selten. Meist handelte es sich um eine hämatogene Metastase von einem anderen Primärherd aus. Dabei konnten gleichzeitig die zweite Niere, die Blase, aber auch Nebenhoden oder Prostata hämatogen mitinfiziert sein. Die alte GUYON'sche Theorie der ascendierenden Infektion war nach WILDBOLZ's Tierversuchen nur in geringen Ausnahmefällen gültig. So könnte man bei einem "Primärherd" in den Genitalien ein Aufsteigen der Infektion in die Blase beobachten. Und unter günstigen Voraussetzungen, wenn die Blase schwerst betroffen und geschrumpft sowie die Uretermündungen so verzogen wären, daß sie klafften, wäre ein Reflux möglich wie beim Tier

bei einseitiger Ureterligatur und Blasenstenosen.

Beim Menschen gälten zwar einige Ausnahmen, aber häufig fände man doch die einseitige Nierentuberkulose besonders in der Altersklasse der 30- bis 40jährigen, ohne wesentliche Differenz der Geschlechter, aber überwiegend in der rechten Niere lokalisiert (KÜSTER, WILDBOLZ, CASPER), in 10% der Fälle doppelseitig, wobei der Sektionsbefund aber nichts Endgültiges über Beginn und Verlauf aussagen könnte.

Es sei noch nicht geklärt, ob die Disposition erblich oder erworben sei. Besonders bevorzugt seien Patienten mit vorangegangener Pyelitis und Hydronephrose. Der Einwand, daß ein latenter Herd mit größter Wahrscheinlichkeit schon vorher bestanden hat und jetzt nur zur Auslösung kam, konnte nicht völlig beseitigt werden.

Anschließend ging er näher auf die pathologische Anatomie ein, bei der wiederum - wie früher - die akute miliare von der chronischen, käsig-ulzerösen Form unterschied. Laufende Übergänge könnte man häufiger beobachten. Je nach der Art des Prozesses könnten die Größenverhältnisse sehr differieren, und er beschrieb u.a. die großen "Tumoren" bei peri- und paranephritischer Beteiligung. Neben großen Kavernen und nephritischen Schwellungen sei auch eine kompensatorische Hypertrophie gesunder Parenchymteile zu beobachten, wobei meist das Schwesternorgan mehr oder weniger miterkrankt war. In anderen Fällen überwögen dagegen schrumpfende Prozesse. Wichtig sei dabei die häufige Mitbeteiligung des Ureters, der bei entzündlichen Prozessen sehr oft zu Stenosierung neige.

Anschließend ging er ausführlich auf die besondere Symptomatik der chronisch verlaufenden Formen ein. Die mehr oder weniger frühzeitig auftretenden Blasenschmerzen seien umso stärker, je mehr der Blasenboden betroffen sei, da dieser von Natur aus fest mit seiner Umgebung verlötet sei.

Bei den Verkalkungen der Niere unterschied er die primäre Steinbildung - auch in der zweiten Niere - von der sekundären als Inkrustation der Geschwürsflächen.

Pollakisurie bei "reiner" Nierentuberkulose - also ohne Blasentuberkulose - müsse als Reflexwirkung aufgefaßt werden, da sie sich nach Nephrektomie oft schlagartig bessere. Auch die etwas seltener vorkommende Incontinentia urinae müsse als ein reno-vesikalen Reflex erklärt werden.

Tierversuche mit negativem Befund müßte man abwarten

1. im Anfangsstadium, in dem noch keine Kommunikation mit dem Nierenbeckenkelch-System bestehe,
2. bei zeitweiligem Abschluß des Prozesses durch stenosierende Vorgänge,
3. bei zeitweiligem Stillstand und
4. bei einer Immunität des Meerschweinchens,

so daß er forderte, immer zwei Tiere gleichzeitig zu impfen.

Unter diagnostisch möglichen Irrtümern erwähnte er u.a. seinen mit HEYMANN gemeinsamen Fall (418) einer Doppelniere links, in dem er eine falsche Diagnose gestellt hatte. Auch andere fehlerhafte diagnostische Rückschlüsse seien leicht möglich, besonders aus zystoskopischen Befunden. Anschließend betonte er - nach 25 Jahren ! - nochmals seinen Prioritätsanspruch auf den von ihm eingeführten allgemein gültigen, praktisch durchführbaren Ureterenkatheterismus. Betont tolerant fügte er etwas einschränkend hinzu: "Wenn man den Harn beider Nieren getrennt auffangen könnte, ohne in die Ureteren hineingehen zu müssen, so wäre es vorteilhafter, denn einmal würden die durch den Katheter gesetzten artefiziellen Beimischungen fortfallen und jede Infektion des Ureters

von der Blase her wäre ausgeschlossen. Aus diesem Grunde hat man versucht, den Ureterenkatheterismus wieder loszuwerden und ihn durch Harnsegregatoren zu ersetzen. Die Versuche sind aber fehlgeschlagen". Sie wären bei Blasen-tuberkulose nicht anwendbar, weil sie zu gefährlich und schmerzhaft seien. Er selbst hätte, wie viele andere, keine Infektion nach Ureterenkatheterismus erlebt.

Anschließend ging er auf die Therapie ein. Die interne, besonders auch die moderne Heliotherapie ROLLIER's in Leysin, konnte ihm nur als Unterstützung dienen. Seines Erachtens waren auf die Dauer intern keine Heilungen zu erwarten, nur in größten Ausnahmefällen.

So führte er 1921 auf dem 5. Urologen-Kongreß (426 a) einen Fall an, bei dem er durch eine Operation nach 26 Jahren doch eine völlige Ausheilung des spezifischen Prozesses nachweisen konnte, allerdings unter völligem Verlust des Parenchyms. Ein anderer Fall einer Blasen-tuberkulose (426 b) zeigte Ausheilung derselben, ohne daß die tuberkulöse Niere entfernt worden war. Andererseits warnte er vor zu langem Abwarten mit Instillationen von Jodoform-Guajacol, Gomenol oder zumeist Sublimat.

In einigen wenigen Fällen zeigte auch die Holländer-Methode, wobei eine Kalomelaufschwemmung zur Instillation benützte und eine Stunde später per os Kalijodat gab, recht gute Erfolge. Einmal wäre ihm die Heilung eines Geschwürs mittels Thermokauter gelungen. Obwohl die Blasen-tuberkulose im Gegensatz zur meist progredienten Tendenz der Nierentuberkulose zur Besserung nach Nephrektomie neigt, so sei dies aber bei schwerer definitiver Schrumpfung nicht mehr möglich. Die fragwürdigen Erfolge der internen Therapie führten zeitweilig zu einem Zustand, der so fürchterlich sein konnte, daß z.B. BÖCKEL und

KRÖNIG (427) zur Blasenexstirpation schreiten mußten. Er empfahl dafür entsprechend seinen früheren Veröffentlichungen - die Ureterostomie ohne Eröffnung des Peritoneum. So schwerwiegend diese Empfehlung bei gesunder Restniere wäre, so sollte man sie doch als Palliativoperation bei schwerster, anderweitig nicht zu beeinflussender Blasen tuberkulose zulassen. Schrumpfblassen könnten durch Veränderungen an den Ostien bei einem eventuell notwendigen Ureterenkatheterismus erhebliche Schwierigkeiten bereiten. Deshalb sei oft eine Vorbehandlung der tuberkulösen Blase notwendig. Denn vor jeder gewaltsamen Manipulation müsse aufs eindringlichste gewarnt werden! Bei nicht durchführbaren UK, wandte er seinen alten Trick, unter der Operation den Ureter der "kranken" Seite abzuklemmen und nach Freispülung der Blase die Phloridzin- und Blauprobe der "gesunden" Seite zu machen, an. Dies nahm nicht zuviel Zeit in Anspruch. Und er vergaß nicht zu betonen, wieviele erfolgreiche Nephrektomien in den letzten 20 Jahren die funktionelle Nierendiagnostik und die verbesserte Operationstechnik ermöglicht hätten. Er und RICHTER hätten sich besonders auf die Blau- und Phloridzinausscheidung bezüglich Zeitpunkt, Menge und Intensität gestützt. Auch die Kryoskopie und die Akkomodationsbreite beider Harne bezüglich Konzentration und Verdünnung wurden weitgehend herangezogen. Dabei wäre nicht die völlige Gesundheit der zweiten Niere, sondern ihre Erholungsmöglichkeit obligatorisch, da es sich oft genug nur um eine durch Noxen bedingte Nephritis handelte (Eiweißausscheidung, usw.). Eine eigene "Reservekraft" der Niere sei nicht anzunehmen, da Notoperationen bei vorher festgestellter Insuffizienz der zweiten Niere meist letal verlaufen wären, was besonders WILDBOLZ bestätigen könnte. So müsse man bei ausgesprochener Nierenstarre beiderseits unbedingt von jeder Operation abraten. Von den Fortschritten der Röntgendiagnostik hielt er

noch nicht viel. Noch 1927 warnte er (!) auf das Eindringlichste vor der Gefährlichkeit (!) der retrograden Pyelographie (428) bei Tuberkulose, obwohl er doch über 25 Jahre lang der entschiedenste Verfechter der Nierendiagnostik mittels Ureterenkatheterismus gewesen war.

So kam er nach Angabe einer Reihe statistischer Daten zu folgender Schlußfolgerung: Während die Fernresultate nach Nephrektomien noch durch die verschiedensten Imponderabilien, wie zum Beispiel andere tuberkulöse Herde im Körper, belastet seien, fielen die Nahresultate in den letzten 20 Jahren immer günstiger aus. Dies müsse man als ein besonderes Verdienst der funktionellen Nierendiagnostik ansehen, worin sich die meisten Chirurgen und Urologen bis auf ganz wenige Ausnahmen heute einig wären.

Damit war für ihn dieses große Kapitel weitgehend abgeschlossen. Es stand aber in engstem Zusammenhang mit dem nun folgenden über die Pyelographie.

7. Die Pyelographie

Obwohl VOELCKER (429) und v. LICHTENBERG (430) schon 1905/1906 die Pyelographie in die urologische Diagnostik eingeführt hatten, beschäftigte sich CASPER erst sehr spät und zögernd mit dieser neuen Methode. Trotz des engen Zusammenhangs mit seinem Ureterenkatheterismus hatte er ihr lange Zeit sehr skeptisch gegenüber gestanden.

Am 13.5.1914 hielt er in der Berliner Medizinischen Gesellschaft einen Vortrag zu diesem Thema (431). Er forderte eine sehr subtile Technik: Der Irrigator zum Einlaufenlassen der 5 bis 10%igen Collargol-Lösung

durch dünne Ureterkatheter solle 30 bis 60 cm über dem Körper hängen, Beckenhochlagerungen brauchte man dagegen selten. Eine Kompressionsblende wandte er entweder gar nicht oder kurz vor der Collargol-Instillation an. Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen müsse man aber immer wieder mit Zwischenfällen rechnen. Bei Tuberkulose und Ptosis wandte er sie nicht an, dagegen wäre sie umso wichtiger für die Frühdiagnose von Hypernephromen. Auch bei Verdacht auf Hufeisenniere oder beginnende Hydronephrose könne oft durch die Pyelographie eine Klärung erfolgen. Mit ISRAEL wäre er sich einig, daß Uratsteine auch durch die retrograde Pyelographie nicht immer diagnostiziert werden könnten. Sie bestünde aber in vielen Fällen bei strenger Indikationsstellung zu Recht.

Zwölf Jahre später - auf dem 7. Deutschen Urologen-Kongreß 1926 in Wien -, zu dem zum ersten Male auch wieder Vertreter der ehemaligen Feindstaaten, besonders Frankreichs, entsandt worden waren, trat CASPER (432) noch einmal mit einer kritischen Studie zur Pyelo-Ureterographie hervor. Er warnte zu äußerster Vorsicht bei der Deutung pyelographischer Bilder. Eine kritische Beurteilung wäre nur unter Berücksichtigung aller anatomischen und funktionellen Momente möglich. Dabei wies er besonders auf die häufige Mißdeutung der sog. "Ureterstriktur" hin, die oft genug nur auf einer momentanen Ureterkontraktion beruhte. Ebenso sei Vorsicht bei der Beurteilung fehlerhafter Ureterabgänge geboten. Alle Versuche, eine Eichung des Nierenbeckens vorzunehmen, hielt er bei der ungeheuren Variabilität für untauglich.

1931 kritisierte er (433) wiederum - wie schon vier Jahre zuvor - die starren Augenblicksbilder besonders der retrograden Pyelogramme. Wenn man funktionell dächte,

müsse man den laufenden Gestaltwechsel der einzelnen Organe vermissen. Hierin könnten die intravenösen Pyelogramme mit dem relativ reizlosen Uroselectan B noch einiges gutmachen. Aber so leicht Mißbildungen und mechanische Störungen sowie zeitweise auch einseitige Nierentuberkulose und Ureterstarre zu erkennen seine, so schwer könnte die Differentialdiagnose entzündlicher Prozesse gestellt werden, wie z.B. Pyelonephritis und Tuberkulose. Auch die Erkennung von Zystennieren sei nicht in jedem Fall möglich. Er wandte auch gelegentlich auf ZIEGLER's Anregung die Kompression zusätzlich an und erzielte dabei "Entfaltungspyelogramme von einer Güte, die denen der transvesikalen Pyelographie an Deutlichkeit und Schattentiefe gleichstehen" (433 a). Allerdings erkannte er v. LICHTENBERG's Einwand, daß die Kompressionsbilder künstlich erzeugt wären, an. Um den Vorteil beider Methoden zu erreichen, legte er die Kompression nur 5 Minuten an und entfernte sie kurz vor der Aufnahme. So sei durch beide Verfahren "ein hoher Grad der Vollendung in der urologischen Diagnostik erreicht, und sie wären dem geistigen Schöpfer v. LICHTENBERG zu dauerndem Dank verpflichtet.

Zum Thema der beiderseitigen gleichzeitigen Ureterkompression nahm am 23.2.1932 sein ehemaliger Assistent SÜHRING (434) Stellung. CASPER (434 a) griff selbst noch einmal in die Diskussion ein, indem er "national-liberal" sowohl Herrn SÜHRING's Meinung, wie Herrn v. LICHTENBERG's Einwand respektierte. Er stellte deshalb zum Schluß die Frage, warum man sich so hartnäckig sträube, neben der ersteren einfachen nun noch zusätzlich die zweite Methode der Kompression anzuwenden.

Im folgenden Jahre schrieb er zum 40jährigen Jubiläum seines Freundes Professor FEDOROFF (435) eine nochmalige zusammenfassende Stellungnahme zur intravenösen Pyelographie. Er hob darin hervor, daß die Diagnose der Zysten-

nieren durch sie an Sicherheit gewonnen hätte, stellte aber bedauernd fest, daß dagegen die Frühdiagnose der malignen Tumoren kaum einen Schritt vorwärtsgekommen sei. Wiederum setzte er sich mit den seines Erachtens zu häufigen Fehldeutungen auseinander. Da sehr wohl Rückschlüsse auf die dynamischen Entleerungsstörungen, doch weniger auf die funktionelle Kraft der Nieren möglich wären, könnte man die übrigen diagnostischen Methoden der Urologie - besonders die transvesikale Urographie - keinesfalls durch sie ersetzen.

So trat er - im Alter von 74 Jahren - fast zum letzten Male vor seinem alten Auditorium mit noch relativ jugendlichem Enthusiasmus (oder eventuell schon beginnendem Altersstarrsinn?) für seinen geliebten Ureterenkatheterismus.

8. Über Nephritis, Pyelitis, Nierensteine und ungewöhnliche Hämaturien

Bereits 1887 hatte CASPER (436) versucht, einen Fall zu rekonstruieren, in dem seit 2 1/2 Jahren Nierenkoliken bestanden, das Sediment aber bis auf Harnsäuresalze immer ohne Befund war. Eine linksseitige paravertebrale Vorwölbung erweckte den Verdacht auf eine Hydronephrose, die aber nach negativem Punktionsbefund weder bestätigt noch ganz ausgeschlossen werden konnte. Unter stickstofffreier Diät und täglich 1/2 bis 3/4 l Karlsbader Brunnen besserten sich die Beschwerden bis auf den weiterhin erfolgenden Griesabgang. Bei fortgesetzt normalen Harnbefunden konnte eine Pyelitis ausgeschlossen werden.

Als Kuriosum veröffentlichte er 1898 einen Fall von sogenannter "Lipurie" (437) bei einer 23jährigen hysteri-

schen Patientin, die seit zwei Jahren unter rechtsseitigen, z.T. kolikartigen Nierenschmerzen litt. Dabei wurden in 24 Stunden 400 bis 500 ccm chylurischen Harns mit leichtem Eiweißgehalt ausgeschieden. Der Katheterurin dagegen war völlig in Ordnung ! - Während einer Blasenspülung konnte man in ihren Kleidern ein Fläschchen mit saurerer Milch nachweisen.

Nach 1900 wurde durch SENATOR (438), den Direktor der Medizinischen Klinik der Charité, in der auch P.F. RICHTER zunächst tätig war, eine jahrelange Diskussion über unklare Nierenkoliken, Nierenblutung und Nephritis fortgesetzt, an der sich besonders auch KLEMPERER (439) und CASPER an den ärztlichen Abenden lebhaft beteiligten. So hoffte CASPER (440) am 20.1.1902, mit zwei eigenen Fällen eventuell zur Klärung mit beitragen zu können.

Der erste war eine Patientin, die vier Wochen lang blutete, wobei zystoskopisch der Nachweis der Blutung aus der rechten Niere gelang. CASPER selbst war sofort für eine Freilegung, KÖNIG (441) dagegen war für Abwarten. Die Blutung stand nach einer Woche. Jetzt war die Patientin seit sieben Jahren gesund.

Die zweite Patientin blutete fünf Wochen lang aus der linken Niere, während die rechte ganz diluierten, mit Eiter vermischten Harn absonderte. Die Blutung kam ebenfalls nach 8 Tagen zum Stillstand. Jetzt war die Patientin seit 4 Jahren wohl auf, so daß ein maligner Tumor oder ähnliches wohl ausgeschlossen war. Anschließend kam er auf die verschiedensten Ursachen von Koliken zu sprechen. Bei einer einfachen, einseitigen hochfieberhaften Pyelitis fand er wie SENATOR keinen Stein, sondern nur Verwachsungen. Nach operativer Lösung trat Genesung ein.

Dies gelang auch bei einem anderen Fall von Koliken im

Sinne seines Freundes HARRISON: Wenn auch keine typische Kapselspannung bemerkt wurde, so glaubte er doch nach differentialdiagnostischer Ausschaltung anderer Ursachen an eine sog. "Glaucoma renalis". Andere Koliken hätte er, verbunden mit Oligurie, offenbar auf Grund von Ureter-spasmen bei Hysterischen beobachtet.

Therapeutisch käme man - wie ALBARRAN - immer mehr vom Nierenschnitt ab und ginge zur Freilegung über, der die Engländer besonders bei Morbus BRIGHTII den Vorzug gaben. Er bezog sich dabei speziell auf eine kürzlich erschienene Arbeit von EDEBOHLS (442) aus den USA, die er sofort für seine Monatsberichte Übersetzen wollte. Dieser legte meist beidseitig die Nieren frei und schnitt die Capsula fibrosa nach Spaltung möglichst am Nierenstiel ab. Anschließend wurde die dekapsulierte Niere an die Fettkapsel angelegt, um dort zu verwachsen, wobei man auf eine verbesserte Durchblutung der Niere hoffte.

Die Ergebnisse seien merklich verblüffend. EDEBOHLS spräche dabei von einseitiger Nephritis, was CASPER aber bezweifelte.

Nach einem Vortrag SENATOR's (443) über physiologische und pathologische Albuminurie meldete sich CASPER (443 a) nach FÜRBRINGER zu Wort: Er hätte drei Fälle von sogenannter "orthostatischer Albuminurie" Jahre hindurch beobachten können. Schließlich wurden sie ohne jede nachweisbare Ursache zu Nephritiden. Der eine Fall zeigte seltsamerweise noch jetzt morgens keine Ausscheidung von Eiweiß und Zylindern.

Anschließend besprach er die sogenannten Albuminurie sporia und vera. Er hatte inzwischen Versuche angestellt, Niereneiweiß durch Kohle- und teilweise auch Papierfilter von Eitereiweiß zu trennen, was meist durch quantitative Unterschiede möglich war: Nephritisharn

zeigte dabei den niedrigsten Eiweißgehalt.

Auf der Naturforscher-Versammlung 1906 in Stuttgart hielt CASPER (444) ein längeres Referat über "Ungewöhnliche Nieren- und Nierenbeckenblutungen".

Obwohl schon 1872 DURHAM Blutungen aus makro- und mikroskopisch "gesunden" Nieren beobachtet hatte, sei man auch heute trotz verfeinerter Diagnostik und häufiger durchgeführter operativer Freilegung in der Deutung nicht viel weitergekommen.

Man unterschied zwar

1. die sogenannte essentielle Blutung der Franzosen,
2. die Blutung aus gesunden Nieren (KLEMPERER),
3. die angioneurotischen Blutungen (KLEMPERER) und
4. die "renale Hämophilie" (SENATOR)

von der Nierenblutung der hereditären Bluter.

Letztere ist eine Allgemeinkrankheit. Hier aber wäre das Merkwürdige die lokale Hämophilie, wobei eine sichtbare materielle Grundlage für die Nierenblutung nicht auffindbar, eventuell auch nicht vorhanden sei. Demgegenüber vertraten ROVSING, ISRAEL und ALBARRAN die Ansicht, daß es sich um nephritische Herde handeln müsse: Der mikroskopische Beweis wäre aber in den seltensten Fällen gelungen.

Ihm - CASPER - sei es nun geglückt, durch Probeexzision bei der teilweisen Dekapsulation mikroskopisch eine chronisch-parenchymatöse Nephritis nachweisen zu können, auch bei jetzt dauernd negativem Harnbefund. Die Leistung der "Bluterniere" sei zwar als herabgesetzt befunden, die Blutung selbst aber post operationem nicht mehr aufgetreten.

Bei einem zweiten Fall wurde nach 3 Monate lang dauernder Blutung die in der Funktion leicht herabgesetzte Niere freigelegt und probeexzidiert, was ebenfalls eine Nephritis parenchymatosa ergab. Wegen einer Nachblutung mußte leider die Nephrektomie durchgeführt werden. 12 Tage post operationem traten hyaline Zylinder auf, so daß er auch eine leichte Nephritis der Restniere annehmen mußte.

Bei einem dritten Patienten wurde nach einer Infektion mit Lues und Gonorrhoe über längere Zeit eine in kleinen Abständen auftretende Hämaturie, besonders immer nach Anstrengungen, beobachtet. Plötzlich traten täglich granulierten und hyaline Zylinder auf, woraus mit Sicherheit auf eine chronische Nephritis zu schließen war.

Bei einem vierten Fall handelte es sich bei relativem Wohlbefinden offenbar um eine zwar heftige, aber schnell zum Stillstand gelangte Nephritisblutung, so daß er den Tumorverdacht fallen ließ und von einer Operation noch Abstand nahm.

Ein fünfter Patient wurde wegen Steinverdachts operiert, dabei die Vena renalis verletzt, so daß eine Nephrektomie angeschlossen werden mußte. Trotz der recht heftigen Anfangsblutung war in der Niere nur mikroskopisch ein allgemeines Ödem nachweisbar, außerdem herdweise Epithelnekrosen, stellenweise Blut in den Kanälchen und um einige Glomeruli herum einige ganz frische Infiltrationen.

Ungeheure Schwierigkeiten bereitete ein anderer Fall, indem der Patient vier Monate lang bis zu schwerster Anämie blutete. Nach einer Nephrotomie mußte auch hier schließlich die Nephrektomie durchgeführt werden.

Die funktionellen Werte waren beiderseits gleich gewesen, weshalb CASPER an eine Nephritis glaubte. Mikroskopisch wurde bei einem Teil der Schnitte völlig normales Nierengewebe, bei einem andern Teil nur lokalisierte geringfügige Herde der Rindensubstanz gefunden, also nicht so diffus, um die Diagnose Morbus BRIGHTII zu stellen. Bei seinem letzten, dem 7. Fall handelte es sich um eine rechtsseitige Nierenblutung bei Melanosarkom. Bei der Sektion fand man eine beiderseitige Nierenbeckenblutung, eventuell auf Grund einer Kompression der Nierenvenen, was aber eigentlich auch die Niere selbst hätte betreffen müssen. Eher hätte es sich um eine hämorrhagische Diathese mit Blutung an bestimmten Prädispositionsstellen handeln können. (Die Blutung aus dem linken Ostium war eventuell aus technischen Gründen nicht beobachtet worden.)

Zusammenfassend betrachtet, sah er seine ersten vier Fälle von Nephritis als Beweis dafür an, "daß chronisch verlaufende Nephritiden, und zwar solche vorwiegend parenchymatöser wie auch diejenigen mit indurierender Tendenz, heftige und langanhaltende Blutungen einer oder beider Nieren verursachen können". -

Das Auffallendste sei, daß sie lange Zeit ohne typischen Harnbefund bestehen könnten, weshalb immer wieder Kontrollen erforderlich seien. Die beiderseitigen funktionellen Werte fielen fast immer gleichwertig aus. Das Auffallendste sei aber, daß trotz Erkrankung beider Nieren gleichzeitige Blutungen äußerst selten zu beobachten seien. Differentialdiagnostisch am schwierigsten sei die Klärung kleiner Tumoren, die meist stärker und länger bluteten. In Zweifelsfällen sei deshalb immer an die prophylaktische, frühzeitige Freilegung der Nieren zu denken.

Dagegen zeigten die Fälle 5 und 6 trotz "Massenblutung"

(ISRAEL) keine typischen histologischen Befunde, ebenso keine gleichartigen funktionellen Ergebnisse, so daß er hier nicht wie ISRAEL, EDEBOHLS und POUSSON von einseitiger Nephritis sprechen konnte. Diese zirkumskripten Herde wollte er gern als pyonephrotische oder "Nephrosis circumscripta" bezeichnen, ein Ausdruck, der nach CHWALLA (445) 1932 nicht mehr aufrechterhalten werden konnte, da er nicht der Terminologie der entzündlichen Nierenkrankheiten entsprach. Beide Fälle zeigten seines Erachtens keinen ursächlichen Zusammenhang der Veränderungen mit der Blutung. Somit könnte auch er hier nur wie SENATOR und KLEMPERER von einer "essentiellen Hämaturie" sprechen. Therapeutisch wich aber seine Meinung von der der Internisten ab: Er war nicht nur für Abwarten, selbst wenn ein maligner Tumor mit Sicherheit ausgeschlossen war. Meistens genügte die Nephrotomie, um die Blutung zum Stillstand zu bringen. Manchmal war die Nephrektomie nötig. Vorher sollte man jedoch noch einen Versuch unternehmen, die nephrotomierte Niere zu tamponieren oder zu komprimieren, was sie beides 24 Stunden lang recht gut vertrüge.

Entgegen seiner (CASPER's) Meinung hätte sein "hochverehrter Lehrer" (!) KÜSTER (446) in einem Fall eine blutende Niere als gesund und umgekehrt die nicht blutende als erkrankt festgestellt und dies als "reflektorische Congestion" gedeutet.

Unter seinen vielen Fällen hätte er selber nur einen gefunden, in dem die blutende Niere die relativ gesündere war. Deshalb müsse auch hier eine eventuelle Klärung durch den Ureterenkatheterismus versucht werden.

Eigentliche Nierenbeckenblutungen wie in seinem letzten Fall wären doch recht selten nachzuweisen, träten aber wohl häufiger durch Traumen oder Steine auf. Dabei sei die Frage zu klären, ob sie dort ursächlich aufgetreten sein könnten, wenn später keinerlei Nierenveränderungen

vorgefunden würden. Auf die Veröffentlichung dieser 7 Fälle bezogen sich noch viele Autoren im Verlaufe der sich über Jahrzehnte hinziehenden Diskussion zu diesem Thema. CASPER (447 a) selbst betonte am 19.12.1906 nach Otto HEUBNER's Vortrag (447) über die orthostatische Albuminurie, indem HEUBNER bei negativem Urinbefund die Frage der Prätuberkulose aufwarf, daß es nach seinen eigenen Erfahrungen nur wenige im anatomischen Sinne gesunde und unveränderte Nieren gäbe. Seines Erachtens hätte die orthostatische Albuminurie in keinem Falle etwas mit Nephritis zu tun.

Auf diese Frage kam er 1909 während des Internationalen Kongresses in Budapest (448) zurück. Man müsse wohl eine toxische Genese annehmen, da beide Nieren hämatogen immer gleichzeitig erkrankten. Davon abzutrennen sei die herdweise auftretende arteriosklerotische und metastatische Nephritis.

Eine Sonderart der Nephritis sei die chronisch-hämaturische. Sie zeige beiderseitig pathologisch-anatomische Läsionen, bald parenchymatös, bald interstitiell. Dabei sei der Harn fast immer normal bis auf zeitweilig rezidivierende einseitige Blutungen.

Die Franzosen sprachen von einer Nephrite parcellaire, wir von einer Nephrosis circumscripta, die - nicht diffus - meist nur eine Niere betreffe und nur vereinzelte Stellen mit infiltrativen oder narbigen Veränderungen zeigte. Blutungen seien aber auch aus ganz gesunden Nieren möglich. Bei der Nephritis hämaturica seien im Intervall doch häufiger Eiweiß (Nachweis mit 20% Sulfo-salicyl !), Zylinder und Erythrozyten nachweisbar, bei meist völlig intakter Funktion.

Bei der sogenannten "Koliknephritis" sei außer eventuellem Nachweis von Eiweiß und Zylindern der Harn meist unauffällig. So nahm man oft als Ursache ein anfallsweise

auf tretendes Ödem an, welches eine konsekutive Kapselspannung verursachte. Im Gegensatz zur akuten Schrumpfniere hätte die große Zahl der chronisch verlaufenden Nephritiden eine recht gute Prognose. Die Veränderungen verliefen meist ebenso langsam wie der normale Altersabbau bei der arteriosklerotischen Schrumpfniere. Immerhin, so stellte er fest, sei damit die Nephritis besser als ihr Ruf. Bezüglich der Prognose interessiere ihn besonders die Konstanz der Rest-N-Werte (449).

Schon 1908 hatte er zusammen mit ENGEL (450) einen kurzen Bericht über die Serotherapie der Nephritis gegeben. Da er von dem toxischen Moment bei der Entstehung der Gewebsveränderungen überzeugt war, ließ er serotherapeutische Präparate herstellen, indem er das Blut des Kranken auf Kaninchen übertragen ließ. Von dem gewonnenen Serum ließ er häufig kleinere Portionen dieses speziellen Serums dem Kranken injizieren.

Als Résumé stellten sie fest, daß bei ihren ausgesprochen chronischen Fällen ein Patient völlig geheilt worden wäre, die Übrigen aber auch einen Rückgang der Eiweiß- und Zylinderausscheidung gezeigt hätten. Insgesamt sei die Serumtherapie als völlig unschädlich anzusehen. Der Allgemeinzustand und die Ödeme besserten sich meist erheblich. Bei Pyelitiden durch Koli-Infektion seien noch Versuche an seiner Klinik mit der WRIGHT'schen Vakzine im Gange (451).

Auf dem Gebiete der Nephritisblutungen sei er nach Dekapsulierung zu dem Ergebnis (452) gekommen, daß bei späterer Kontrolle die dekapsulierte Niere so fest mit ihrer Umgebung - hinten mit dem Musculus quadratus lumborum und vorn mit der Bauchwand - verwachsen war, so daß man sich für eine Nephropexie keine idealere Lösung vorstellen konnte. In dieser Form hätte er sie

auch seit EDEBOHL's Veröffentlichung 1899 laufend angewandt, nur mit einer kleinen Variation, auf die OBALINSKI (453) 1897 hingewiesen hatte. Danach nähte er, ohne das Nierenparenchym zu verletzen, den unteren hinteren Anteil der Capsula fibrosa gerafft an die Lumbalgegend, den oberen Nierenpol dabei so hoch wie möglich unter den Rippenbogen schiebend. Zur guten Verwachsung durfte sich zwischen Muskel und Kapsel kein Nierenfett schieben, sondern die entblößte Niere müsse unmittelbar auf dem Muskel liegen. Nach 3 Wochen dürften die Patienten aufstehen.

Diese Methode steche durch ihre Einfachheit hervor und durch die völlige Gefahrlosigkeit bei wirklich guten Resultaten. Er selbst hätte sie 29mal ausgeführt: Bei 19 Ptosen und 10 Nephritiden, wovon eine schwere Schrumpfniere 8 Tage post operationem ad exitum kam.

1910 und 1911 veröffentlichte CASPER (454) einen Fall, in dem bei vorher normalem Urin nach Nierenverletzung rezidivierende Blutungen bei gleichzeitiger Oxalaturie auftraten. Nach 5 Monaten entschloß man sich zur Freilegung der Niere. Dabei stellte sich ein Nierenbeckenstein von der Größe einer halben Bohne heraus. Der Kranke genes völlig, so daß CASPER an einen Zusammenhang Trauma-Steinbildung glaubte. Noch 1931 erwähnte BLOCK (455) die Seltenheit dieses Zusammentreffens, nachdem schon ROSENSTEIN (456) über 5 Einzelfälle verschiedener Autoren berichtet hatte.

1912 setzte sich CASPER noch einmal mit den verschiedensten Blutungen aus dem Harnapparat bezüglich Diagnose und Therapie (457) auseinander. Er unterschied bei Blutungen neben dem allgemein blutig verfärbten Urin aus den höheren Harnwegen besonders die terminale Blutung. Diese stamme meist aus der hinteren Harnröhre oder hing mit unmittelbar vor dem Blasenhalss liegenden Ursachen

zusammen, wie z.B. Blasensteine, Prostatakongkremente, Papillome, aber auch Spermatozystitiden. Bei Prostatablutungen sei das hervorstechende Zeichen die Blutung unmittelbar nach Freispülung der Blase. Tumorblutungen von Blase und Nieren träten völlig unmotiviert auf.

Therapeutisch müsse man bei Blutung durch Erkrankung des Colliculus seminalis 2%ige GUYON'sche Argentum-nitricum-Lösung in die hintere Urethra instillieren, während man bei Urethralverletzungen zwecks Vermeidung einer Harnphlegmone einen Dauerkatheter legen sollte, ebenfalls zur Ruhigstellung der Blase nach Tumor- oder Steinentfernung, da eventuell eine Blasentamponade auftreten könne. Manchmal sei eine Kauterisation von einer Sectio alta aus notwendig. Bei Prostata- und Nierenblutungen müsse man oft operativ vorgehen.

1908 veröffentlichte er 5 Fälle von Pyelitis verschiedenster Schweregrade (458). Eine schwere puerperale Streptokokkeninfektion konnte durch Nephrotomie geheilt werden, während die anderen teils nur medikamentös-intern oder kombiniert mit Argentum-Spülungen des Nierenbeckens sehr günstig beeinflusst werden konnte. Neben Wärmeanwendung galt die Hauptforderung ständiger Flüssigkeitszufuhr (1/2 l in 30 Minuten !). Der Ureterkatheter blieb also diagnostisch und therapeutisch das Mittel der Wahl, jedoch warnte er weiterhin vor Anwendung bei Tuberkulose, Stein-Nieren und Pyelonephritiden (!). Bei zu hohem Fieber und Schüttelfrost solle man mit der Nephrotomie nicht zu lange warten.

Seine Schlußfolgerung war, daß die Prognose quo ad vitam relativ günstig, quoad restitutionem aber doch zweifelhaft bliebe.

Auf diese Zeilen bezog sich KAPSAMMER (459), der die von CASPER ursprünglich angegebenen Spülungen mit Argentum

und Sublimat als zu schwach ablehnte und vor zu kritikloser Anwendung der ebenfalls von CASPER empfohlenen alkalischen Wässer bei Pyelonephritis, Nierentuberkulose, Pyelitis calculosa phosphaturica sowie Prostatahypertrophie im zweiten Stadium aufs eindringlichste warnte, da die Patienten schwer darunter leiden könnten.

Für ihn - KAPSAMMER - sei die Pyelitis eines der traurigsten Kapitel der Urologie, weshalb er GUYON die allergrößte Hochachtung entgegenbringen müsse, da er - im Zentrum der französischen Kultur - seine in langer Zeit gereiften Erfahrungen rechtzeitig den Unterrichtsbehörden hatte beibringen können, um in uneigennütziger Weise eine große urologische Schule zu schaffen (Hôpital Necker), was wohl polemisch gegen v. FRISCH - Wien - (460) gemeint war. Aber mit ähnlichen Problemen schlug sich CASPER (461) in dieser Zeit ebenfalls herum.

Auf der Suche nach bakteriziden Mitteln bei Pyelitis und Pyelonephritis machte er seit längerem Versuche mit A. CITRON (462) zusammen. Sie wandten die WRIGHT'sche Vakzine aus abgetöteten, bzw. abgeschwächten Koli-Kulturen oder die autogene Vakzine an, um die körpereigene Antitoxinbildung anzuregen. Nach den ermutigenden Ergebnissen von ROVSING u.a. könne er jedoch nur in 4 von 8 Fällen über eine Verminderung der Bakterienzahl berichten, was seines Erachtens schon allein durch Trinkkuren möglich war. Bei der lokalen Spülbehandlung hätte er noch immer die besten Erfolge mit dem Argentum nitricum, dem "l'ami de la vessie" (GUYON), das er in verschiedensten Konzentrationen ein- bis dreimal wöchentlich anwandte, und zwar in wechselnden Mengen, bis der Patient ein Gefühl der Spannung angab, da ja Größe und Ausdehnbarkeit der verschiedenen Nierenbecken sehr unterschiedlich waren. Im Wechsel dazu wandte er Spülungen mit Borwasser oder Kalium permanganatum an, um das Nierenbecken laufend dadurch zu reinigen.

Dabei beklagte er, daß diese seine vor 15 Jahren empfohlene Methode, obwohl sie zeitweise bis ans Wunderbare grenzende Erfolge gezeigt hätte, überhaupt noch gar nicht systematisch von anderer Seite durchgeführt worden sei, wogegen aber - nur als Beispiel - die Veröffentlichungen aus der LANDAU'schen Klinik (463) und STOCKMANN's (464) aus Königsberg sprächen. In einigen Fällen wäre sie nicht sehr erfolgreich, führte eventuell zu Rezidivneigung, weshalb er davor warnte, zu früh mit der Spülbehandlung aufzuhören. Das Sediment müsse erst frei von Bakterien und Leukozyten sein, wobei die Klärung des Harnes gradatim vor sich ginge.

Intern verfügte man zwar über eine ganze Reihe von Harn-antiseptika, wie z.B. Campher-, Salizyl-, Benzoessäure, Salol, Diplosal u.ä. Das wirksamste von allen wäre noch immer das von NICHOLAIER (465) eingeführte Urotropin, dessen Wirkung auf einer Abspaltung von Formalin im Harn beruhte (466). Es galt früher als "Phosphatlöser", wobei er sich aber korrigierte, in dem er die Abhängigkeit von der Azidität des Harnes betonte. Er erklärte die antiseptische Wirkung aus der Ansäuerung und als entsprechende Folge die Einschränkung der Phosphaturie. Da sie aber doch in einigen Fällen versagte, hätte CITRON chemisch-bakteriologische Experimente mit Ameisensaurem Urotropin gemacht, in welchem das enthaltene Formaldehyd und Ameisensäure offenbar gegen Koli und Micrococcus ureae recht wirksam sei. Seit vier Jahren hätte CASPER dies "MYRMALYD" bei seinen Patienten erprobt. Nach 1,0 g dieses Präparates würde der Urin stets bei saurer Reaktion klar. CITRON versuchte dabei, die freie Ameisensäure im Harn nachzuweisen, was aber recht schwierig war: Offenbar wurde sie im Körper verbrannt.

Am 3.12.1912 kam es nach Eugen JOSEPH's Vortrag "Über akute septische Infektion der Niere und ihre chirurgi-

sche Behandlung" (467) in der Berliner Urologischen Gesellschaft zu einer ausgedehnten Diskussion. W. ISRAEL (467 a) demonstrierte drei operierte Fälle aus der Klinik seines Vaters, darunter einen, bei dem er die Eiterretention durch Ureterkatheter entleeren konnte, so daß auch seiner Meinung nach im Ureterenkatheterismus gelegentlich ein sehr wirksamer therapeutischer Faktor gesehen werden müsse.

Anschließend betonte CASPER (467 b) die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose der Pyelitis, z.B. der einfachen, oft hochfieberhaften der Gynäkologen, die meist nach zwei bis vier Wochen ausheilte, und der sogenannten Surgical Kidney, der eitrigen Parenchymerkrankung, die eine völlig andere Therapie erforderte. Die erstere zeigte trotz anfänglich schwersten Verlaufes oft spontan Besserung, so daß man zunächst abwartend von jeder instrumentellen oder chirurgischen Behandlung Abstand nehmen solle. Wenn nötig, könne man wie ISRAEL durch UK für bessere Drainage des Nierenbeckens sorgen.

Bei der einfachen chronischen Pyelitis, so betonte CASPER (468) u.a. auch 1926, wandte er vorwiegend Harnantiseptica, speziell Myrmalyd an und verordnete Trinkkuren in der Hoffnung, dabei die Entwicklungsfähigkeit der Bakterien zu vermindern. Je saurer der Harn, desto bessere Wirkung hätte man auf das Bacterium coli festgestellt. Deshalb propagierte er auch einen Wechsel zwischen Durst- und Trinktagen. Bei gekammertem Nierenbecken mit Restharn mußte er die Wirkungslosigkeit von Nierenbeckenspülungen zugeben.

Anders bei der Surgical Kidney, bei der meistens miliare Eiterherde im Parenchym bestanden: Obwohl Spontanheilungen beschrieben waren, so kam es doch meistens zur Sepsis und zum Exitus. Differentialdiagnostisch glaubte er, gegenüber JOSEPH behaupten zu können, daß der Eitergehalt des Harnes bei der Pyelitis stärker war, andererseits

bei der Parenchymerkrankung beträchtliche funktionelle Störungen festgestellt werden könnten.

James ISRAEL (468 a) stimmte CASPER mit diesen Unterscheidungen zu. Bei jeglicher Operation sei auch für ihn der Zustand der zweiten Niere von ausschlaggebender Bedeutung, wobei die Frage der funktionellen Schädigung, ob nur vorübergehend toxisch oder bleibend, nicht endgültig geklärt werden könnte. So gab er vielfach der konservativen Therapie den Vorzug. In einigen Fällen aber war die Dekapsulierung oder besser die Inzision, die durch Zugang zum Nierenbecken dem Eiter Abfluß gestattete, unumgänglich. Er versuchte, an diesem Fall zu beweisen, daß hieraus keine Verkrüppelung der Niere, wie es JOSEPH behauptete, entstünde.

Auch KUTNER (468 b) und ROTH (468 c) stimmten weitgehend den obigen Ausführungen von CASPER zu. Besonders ROTH betonte die guten Resultate nach Nephrektomie. Von äußerster Wichtigkeit sei aber die Beachtung der funktionellen Werte.

1913 berichtete CASPER's langjähriger Assistent OELSNER (469) zusammenfassend über die Pyelotomien. Nach seiner statistischen Erfassung seien bei den verschiedensten Operateuren keine Fisteln mehr aufgetreten, auch in CASPER's 17 Fällen nicht. Früher hatte man bei Steinen nur die Nephrotomie durchgeführt. Ein Wandel sei durch ZUCKERKANDL's (470) Vortrag über die Pyelotomien auf dem Chirurgen-Kongreß 1908 eingetreten. Er wehrte sich gegen die Ablehnung dieser Methode durch ISRAEL und KÜMMELL, die den Vorwurf der geringen Übersichtlichkeit erhoben. Seiner Meinung nach waren aber auch bei früheren Methoden Steine übersehen worden. Vor allem sollte man die röntgenologische Vergleichsmöglichkeit mit heranziehen. Auch eine Infektion sei kein Einwand mehr gegen diese Operation,

da selbst unter Drainage eine baldige Ausheilung möglich sei, was CASPER dreimal an seinen 14 infizierten Fällen beweisen konnte. Anschließend gab er die Indikationen für die verschiedensten Steine an: Selbst bei einer großen Zahl von Korallensteinen sei sie noch möglich mittels des Parenchymschnittes nach ZONDEK (471), was CASPER(472) selbst am 4.7.1922 nochmals in der Berliner Urologischen Gesellschaft betonte. Er gab noch zusätzlich einen kleinen Hilfsschnitt im Nierenparenchym an (partielle Nephrolithotomie).

OELSNER berichtete weiter, daß sie wegen der geringen Blutungsgefahr die Pyelotomia posterior bevorzugten. Man sollte jedoch nie vergessen, die Ureterdurchgängigkeit zu prüfen. Bei anhaltender Pyelitis post operationem brächten Nierenbeckenspülungen oft noch den gewünschten Erfolg.

Das Interessanteste sei, daß die Diagnose kleinerer Steine immer häufiger, die Operation größerer aber inzwischen seltener geworden wäre.

In einer Diskussion am 28.4.1925 nach Paul ROSENSTEIN's (473) Vortrag über "Die Gewebs- und Tiefendeseinfektion der freigelegten Niere mittels Rivanolinjektionen" bezweifelte CASPER (473 a) erheblich die Ungefährlichkeit und den Erfolg dieser Methode seines Freundes und bat um weitere Mitteilungen.

In der Berliner Urologischen Gesellschaft kam es am 1.11. 1921 nach dem Vortrag v.d. BECKE's - Buenos Aires - (474) über die Zusammenhänge und diagnostischen Schwierigkeiten bei rechtsseitigen Koliken, Hämaturie und Appendizitis zu längerer Diskussion. Auch CASPER (474 a) gab zu, daß man häufiger an eine Appendizitis dachte als an eine Nierenaffektion. Andererseits konnte die Hämaturie auch als begleitendes toxisches Symptom aufgefaßt werden, wie v.d. BECKE festgestellt hatte.

Am 10.3.1925 hielt CASPER (475) selbst ein größeres Referat über die "Therapie der Nephritis", wobei er sich besonders auf die Diskussion auf dem letzten Urologen-Kongreß in Berlin bezog.

KÜMMELL (476) hatte sich damals - wie auch später - sehr positiv zur Dekapsulierung geäußert, wobei er sogar eine völlige Heilung gesehen hätte. Bei beabsichtigter Nephrektomie und gleichzeitiger Nephritis der anderen Niere schlug er vor, zunächst die Dekapsulierung der späteren Restniere durchzuführen.

CASPER (477) selbst konnte KÜMMELL und EDEBOHLS insofern nicht zustimmen, da er bei 50 Dekapsulierungen nicht in einem einzigen Fall die endgültige Heilung einer Nephritis beobachten konnte: Es handelte sich seines Erachtens immer nur um eine gewisse Besserung einiger Symptome, aber das Grundleiden selbst blieb bestehen. Vor allem müsse man Rezidive befürchten, da die entstehende narbige Umhüllung die Nieren noch fester umschließen könnte.

Zu den oben angedeuteten Symptomen gehörten die oft völlig therapieresistenten Koliken mit Schmerzen, die nach der Operation schlagartig sistierten. Auch bei gewissen Urämien, Oligurien oder Anurien könne die Dekapsulierung teilweise lebensrettend wirken, jedoch nicht bei urämischer Schrumpfniere. Eine weitere Indikation bestünde bei Blutungen, nicht etwa den üblichen Glomerulonephritis-Blutungen, sondern den monatelang dauernden, die das Leben des Kranken direkt oder indirekt gefährdeten, außerdem die Massenblutungen aus sogenannten "gesunden Nieren", wobei teilweise eine Nephrektomie angeschlossen werden müsse.

Damals hätte er die Gleichwertigkeit der Dekapsulierung zur Entnervung der Arteria renalis betont. VOLHARD dagegen bezweifelte in einem rhetorisch äußerst wirksamen Vortrag (478) die spezielle Wirkung beider Methoden und

glaubte, sie z.B. durch einen Schnitt am Oberschenkel oder auch durch eine Reizkörpertherapie ersetzen zu können. Er hätte nun inzwischen versucht, in der Literatur Bestätigung der VOLHARD'schen These zu finden, leider vergeblich. Dagegen fand er Mitteilungen über erfolgreiche Röntgenbestrahlung bei anurischen bzw. oligurischen Nieren. Während er hinsichtlich der Koliknephritis bei seiner alten Therapie blieb, waren die Ergebnisse dieser Methode bei drei Nephritis-Fällen mit gleichzeitiger Oligurie ziemlich enttäuschend. Sie war nicht mit den Erfolgen der Dekapsulierung zu vergleichen. Bei einem Fall monatelanger Massenblutung schien die zweimalige Röntgenbestrahlung nach erfolgloser Milchinjektion in kausalem Zusammenhang mit dem Sistieren der Blutung zu stehen. So kam CASPER doch zu der Überzeugung, in solchen Fällen vor einer Dekapsulierung erst den Versuch einer Röntgenbestrahlung zu unternehmen, so daß die Operation immer noch als ultima ratio bliebe.

Anschließend versuchte er eine Deutung dieses Wirkungsmechanismus. Bei der Diurese glaubte er an eine vorübergehende Reizwirkung und dadurch bedingte Steigerung der Zellfunktion. Die blutstillende Wirkung verglich er mit der styptischen Wirkung einer Milzbestrahlung. Hinsichtlich der blutstillenden Wirkung der Dekapsulierung nahm er einen unspezifischen Einfluß nämlich eine Änderung der physikalisch-chemischen Blutstruktur. Doch sei auch diese nicht immer konstant, wie manche Blutungsfälle zeigten.

Am 7.7.1925 führte CASPER (479) einen 48jährigen Patienten als Beitrag zur essentiellen Nierenblutung vor. Bei ihm hatte er nach 7 Monate lang anhaltender Nierenblutung 1904 zunächst die Dekapsulierung, dann die Nephrotomie mit Nierentamponade und schließlich die Nephrektomie

durchführen müssen. Pathologisch-anatomisch waren außer einigen Blutextravasaten nur 33 kleine zirkumskripte Herde mit Leukozytenansammlung nachweisbar, die monatelange Blutung also nicht erklärbar. Der Patient war seither gesund.

Interessant sind in diesem Zusammenhang Studien, die Ernst LEHMANN (480) aus CASPER's Klinik zusammen mit dem Pathologen CHRISTELLER (481) aus dem Rudolf-Virchow-Krankenhaus "Über die Innervation der Niere mit besonderer Berücksichtigung der Kapselnerven und ihre Bedeutung für die Dekapsulation" veröffentlichten, wobei er CASPER's und KÜMMELL's Forderung nach gründlicher Entnervung unterstützte: Besonders am Hilus müßten die den Ureter und die Arteria renalis umgebenden Sympathikusfasern radikal entfernt werden.

1926 kam CASPER (481) noch einmal auf das Thema der Nieren- und Nierenbeckenblutungen zurück. Zwar sei die Zahl der unaufgeklärten Fälle inzwischen schon wesentlich eingeschränkt, aber an Hand eigener Beispiele zeigte er, daß man in dieser Hinsicht noch nicht ganz am Ziele angelangt wäre. Ein selbst beobachteter Fall von arteriosklerotischen Nierenbeckenblutungen, bei sonst recht gutem Wohlbefinden des älteren Patienten, ließe darauf schließen, daß gelegentlich doch harmlose Blutungen aus dem Nierenbecken vorkommen könnten.

Bezüglich der oft schwierigen Differentialdiagnose der Blutungen bei Steinen oder bei Nephritis, hob CASPER (482) 1927 wiederum die noch immer häufige Notwendigkeit des operativen Eingriffes bei Nephritisblutung hervor.

1932 hielt CHWALLA (483) einen großen Vortrag, worin er - wie schon früher erwähnt - CASPER's Ausdruck der "Nephrosis circumscripta" als überholt verwarf. CASPER lehne danach weiterhin die Einseitigkeit der

Erkrankung ab, die sich nur auf eine kleine Fallzahl klinischer Heilung stütze, denen er jedoch eine ätiologische Bedeutung für die Nierenerkrankungen absprach. Er hielt deshalb weiterhin an der sogenannten essentiellen kryptogenetischen oder angio-neurotischen Nierenblutung fest, während CHWALLA die Bedeutung der arteriosklerotischen Blutung betonte, wobei die beidseitige interstitielle Nephritis wohl als Folge der Gefäßveränderungen aufgefaßt werden müsse, was CASPER (484) aber schon 1917 bezüglich der Kriegsnephritis geäußert hatte, die er nicht als Krankheit sui generis auffassen wollte. Bei ihrer Doppelseitigkeit zog er schon damals angio-neurotische Spasmen ursächlich in Erwägung.

Inzwischen setzte CASPER (485) seine Veröffentlichungen über die Pyelitis, sowie Wesen und Behandlung der Bakteriurie fort. Dabei stellte er fest, daß eine Bakteriurie häufig nur als Ausscheidung über erkrankte Gewebepartien erfolgte, ohne daß sie einer richtigen Infektion gleichzusetzen sei. Dieser Durchtritt wäre aber an eine Alteration der Gefäße gebunden. Deshalb sei man zu der Annahme gelangt, daß chronische Nephritiden aus solchen latenten Herden hervorgehen könnten, wobei irgendeine gelegentliche Ursache zur Manifestation führen könnte, somit Dauerausscheider als besonders gefährdet angesehen werden müßten. Da bisher keine Therapia sterilisans magna in Aussicht stünde, müsse man dringend warnen speziell vor der Katheterisierung als Trauma, weiterhin vor hartnäckiger Obstipation, sowie kalten Füßen, insbesondere bei älteren Leuten. Therapeutisch wäre PICARD's (486) Cylotropin (Hexamethylen, Natrium salic., Coff.) noch wirksamer als Myrmalyd.

Auf die operative Behandlung mittels Pyeloplastik (48)) war er bereits 1926 auf einer Sitzung der Berliner Urologischen Gesellschaft eingegangen. Er erwähnte dabei zunächst die Bedeutung der Pyelographie von VOELCKER und v. LICHTENBERG, die es inzwischen ermöglicht hätte,

die Krankheitsbilder der Nieren wesentlich besser zu erkennen und zu verstehen, während man früher mehr auf Vermutungen angewiesen war, wie z.B. bei den Pyelektasien, JOSEPH's "Prähydronephrosen". Die Ursachen könnten mannigfaltig sein, so daß es nicht immer leicht sei sie zu beseitigen. Bei obturierenden Steinen, Stenosen und fehlerhaften Ureterabgängen könnte man es operativ versuchen.

ISRAEL hatte 1904 eine Pyeloplicatio angegeben, bei der durch Raffnähte eine Fältelung des Nierenbeckens erreicht wurde. Größten Wert müßte man dabei auf günstige Einmündung des Ureters legen. Nachdem CASPER über zwei in dieser Weise operierte Fälle mit befriedigendem Erfolg berichten konnte, stellte er die Frage, ob man bei dieser Methode bleiben sollte oder ob durch die innere Fältelung nicht doch nur eine fragliche Verkleinerung resultiere. Da man inzwischen gute Erfahrungen mit Nierenbeckennähten hätte, sei auch an eine Keilexzision zu denken.

Diesem Gedankengang schloß sich v. LICHTENBERG (487 a) an: Er hatte schon häufiger Exzisionen gemacht.

Offenbar angeregt durch die Diskussion vom 1.11.1921 zu v.d. BECKE's (488) Vortrag über Hämaturie und Appendizitis, veröffentlichte WERBOFF - Petersburg - (489) 1928 einige Fälle von Nephritiden bei Appendizitis und chronischer Tonsillitis, die er zusammen mit PICARD in CASPER's Klinik hatte beobachten können. Hämaturie, Koliken und eventuell ein krankhafter Harnbefund können häufig das erste Symptom einer Appendizitis sein. Nach Appendektomie und Tonsillektomie sei sehr häufig eine Besserung des chronischen Nierenbefundes zu beobachten. Dies schien doch für eine toxische Wirkung der Foki zu sprechen, wie CASPER es

schon früher geäußert hatte.

Nachdem CASPER schon 1924 über "Ureterfisteln und Eiterungen" (490) berichtet hatte, hielt er die Möglichkeit eines Ureterstumpfempyems (491) nach Nephrektomie immer offen, wenn man nicht gründlichst nach einem Ureterstein gefahndet hatte, der nun einen Steinverschluß im unteren Abschnitt veranlassen konnte. Da die sekundäre Ureterektomie wegen der meist vorhandenen Periureteritis sehr erschwert war, schlug er zunächst Argentum-Spülungen des Stumpfes vor.

Inzwischen wurde bis 1929 eine erschreckende Zunahme der Nieren- und Uretersteine konstatiert (BLUM, CASPER, KIELLEUTHNER, KNEISE) (492), wobei RATNER (493) eine ungefähre Übersicht des Verhältnisses der Nieren- zu den Harnleitersteinen bei den verschiedenen Autoren gab: es betrug etwa 12 : 15, bei CASPER etwas weniger als 12 : 15, bei FEDOROFF etwas mehr.

1929 veröffentlichte CASPER (494) eine recht konservativ gehaltene Indikationsstellung zur Operation bei Steinleiden in einer russischen Fachzeitschrift. Er faßte sie etwa folgendermaßen zusammen:

1. Wenn der Stein nach Größe und Lage nicht abgangsfähig sei,
2. bei zu starken Koliken,
3. bei gefährdenden Blutungen,
4. bei hochfieberhafter Pyonephrose, peri- und paranephritischen Abszessen und
5. bei bedrohlichen Allgemeinerscheinungen.

Operativ ging er meist mit Hilfe der Pyelotomie vor. In selteneren Fällen, in denen ein breiterer Zugang notwendig war, griff er auf die partielle Nephrektomie zurück.

Die Mortalität war zwar bis auf 1% der Fälle reduziert, jedoch war die Rezidivneigung in 20% der Fälle zu erwarten: Einmal bei Rückbleibseln nach der Operation und zweitens auf Grund der Steindiathese der Patienten. Deshalb sei er operativ immer zurückhaltender, obwohl man die Steine noch immer nicht auflösen könnte (495). Von Pituitrin hätte er kaum Positives gesehen, dagegen bewirke dreimal 10 - 20 g Harnstoff eine erhebliche Diuresesteigerung. Bei Koliken gäbe er Morphinum unter ständiger Wärmeapplikation (Referent SCHWARZ (495 a) hob die gleiche Wirksamkeit von Novalgin intravenös ohne die Nachteile des Morphioms hervor!). Die Diät sei am schwierigsten bei Oxalatsteinen, dabei eine gemischte Kost mit Überwiegen von Pflanzennahrung immer noch am rationellsten. Ein wichtiges Kapitel sei immer noch die Bekämpfung der Steinanurie. Er warnte aber nachdrücklich vor Ureterdehnungen, da die "Periode der Uretermißhandlungen" doch schweren Schaden angerichtet hätte.

1932 wurde auf CASPER's Initiative im deutschsprachigen Raum eine große Umfrage zur Problematik der Pyelitis-Erkrankung gestartet. Nach seiner Meinung sei eine scheinbare Zunahme dieser Krankheit in Wirklichkeit mit der Verfeinerung der Untersuchungsmethoden, also mit der Anwendung der Pyelographie und der funktionellen Nierendiagnostik zu erklären. Trotzdem bereitete die "Surgical Kidney" noch immer diagnostische Schwierigkeiten. Bei ascendierender Pyelonephritis kämen keine Nierenbeckenspülungen, sondern ebenfalls nur die operative Freilegung in Frage. Sonst verordnete er bei chronischen Harninfekten meist 2tägige Trinkkuren von 4-6 l Flüssigkeit, vorwiegend Mineralwässern, im Wechsel mit Dursttagen und Harndesinfitionen, wie z.B. täglich 3.0 g Myrmalyd oder eine Cylotropin-Injektion. Von der Vakzination hätte er bisher noch nichts Beeindruckendes gesehen.

Die oben dargestellten Gesichtspunkte faßte er in einer kleinen Monographie (92) zusammen, an der FÜRBRINGER (93) die erschöpfende Auswertung der Literatur sowie bei den zu wenigen Beobachtungsfällen den eigenen persönlichen Stempel vermißte. Das Hauptkontingent der Fälle, die epididymitischen und funikulitischen Formen der Azoospermie wäre bedauerlicherweise nur auf zwei Seiten abgehandelt. Daß Sexualneurastheniker nicht selten an Azoospermie leiden sollten, stimmte nach FÜRBRINGER's Meinung nicht mit den Tatsachen überein. Auch kannte er keinen Fall bei Lues wie den von CASPER zitierten, so daß er an eine vorübergehende Verlegung der Ausführungsgänge glaubte. Inzwischen beschäftigte sich CASPER weiterhin mit der Crux der chronischen Gonorrhoe, ihren gefürchteten Komplikationen (94).

Da CHOTZEN 1892 (95) recht gute Therapieergebnisse mit Alumol, einem neuen, von HEINZ (96) und LIEBREICH (97) dargestellten Präparat veröffentlicht hatte, war er dessen sehr korrekten Begründungen gegenüber sehr aufgeschlossen. Er behandelte 40 Fälle damit, kam aber zu völlig anderen Ergebnissen:

Bei 12 akuten Fällen konnte er zwar die sekretionseinschränkende Wirkung bestätigen, zehnmal wurden jedoch noch Gonokokken nachgewiesen, davon wurden fünf Fälle chronisch. - Alumol war also nach seinen Ergebnissen nicht besser und nicht schlechter als Desinfizienz als Argentum nitricum und Kalium permanganatum und Adstringentien wie z.B. schwefelsaures Zink und essigsaures Blei.

Bei chronischer Gonorrhoe stand es eindeutig in seiner Wirkung dem Argentum nitricum nach, obwohl er es auch - entsprechend CHOTZEN's Vorschlag - lokal vermittels Urethroskop, ähnlich den GUYON'schen Instillationen, bzw. durch Betupfen des lokalen Herdes der Urethra anterior angewandt hatte. Er konnte nur eine oberflächliche häutende Wirkung auf die kranke Urethralschleimhaut feststellen. Von Vorteil war, daß es weniger lokale Reizerscheinungen als das Argentum machte.

Hierzu konnte CASPER 40 Jahre lang einen Hauptanteil beitragen. Erst im Frühjahr 1933 legte er - weniger aus Altersgründen, als durch die politischen Verhältnisse gezwungen - sein Amt in der Schriftleitung nieder (499). (Einige Monate später entzog man ihm dann die Lehrbefugnis an der Universität.)

Neben der redaktionellen Tätigkeit war er - ein Self-made-man wie FÜRSTENHEIM (500) - schon frühzeitig mit der Herausgabe eigener urologischer Bücher beschäftigt. Dazu war er besonders angeregt und befruchtet worden durch die "Klinischen Vorlesungen" von GUYON und die Lehrbücher von Sir Henry THOMPSON. Obwohl von letzteren schon eine deutsche Ausgabe von DUPUIS (501) und WITTELSHOFER existierte, gab CASPER (502), im Einvernehmen mit Sir Henry, einen Teil der 8. Auflage in neuer Übersetzung heraus. Er ergänzte dabei die subjektiven Erfahrungen des Autors mit praktischen Anmerkungen und Literaturhinweisen für die deutschen Kollegen, "denen zufolge der ihnen aufgezwungenen classischen Gymnasialbildung die englische Literatur unzugänglich ist" (502 a).

Entsprechend seinen wissenschaftlichen Arbeiten und Kämpfen für die Anerkennung seiner Ideen gab er nach einer kleinen unbedeutenderen Monographie über die "Impotentia et Sterilitas virilis" (503) eine solche über "Die Diagnostische Bedeutung des Katheterismus der Harnleiter" (504) und nur zwei Jahre später sein berühmtes "Handbuch der Zystoskopie" (505) heraus, also ungefähr 10 Jahre nach dem Erscheinen von NITZE's "Lehrbuch der Kystoskopie" (506). Beides wurden die Standardwerke nicht nur im deutschsprachigen Raum, sondern weit darüber hinaus.

CASPER's Werk wurde bis 1923 in fünf Auflagen verlegt.

In diesem - wie auch in dem später veröffentlichten "Lehrbuch der Urologie" (507) - kamen seine Erfahrungen in den Kursen als urologischer Lehrer, mit denen er sich schnell einen Namen gemacht hatte, deutlich zum Ausdruck. Sie waren völlig auf den Praktiker zugeschnitten.

In seinem Handbuch erfolgte nach einem geschichtlichen Überblick zunächst eine eingehende Beschreibung des Instrumentariums der modernen Zystoskopie in leicht verständlicher Weise, anschließend eine Abhandlung der Bilder der normalen und pathologischen Blase sowie Hinweise für zystoskopische Irrtümer, besonders bei Anfängern infolge der komplizierten Eigenschaften des optischen Instruments. Anschließend behandelte er die Bedeutung der Zystoskopie und des Ureterenkatheterismus für die Diagnostik sowie auch für die Therapie. Nach einem kurzen Abschnitt über das Photographierzystoskop und die Möglichkeit der Anwendung von Röntgenstrahlen zur Diagnostik, wurden allgemein die nun folgenden zystoskopischen Abbildungen sehr bewundert (505 a). In den Kapiteln über den Ureterenkatheterismus und die allgemeine historische Entwicklung vermißt man - auch in den späteren Auflagen - eine angemessene Würdigung der Verdienste Max NITZE's.

Die Überschattung des Ganzen durch den noch andauernden Prioritätsstreit zwischen den beiden war unverkennbar und wurde noch oft gerügt.

So meinte GOLDSCHMIDT (505 a) als einer der Referenten der ersten Auflage u.a.: "Es hätte das Buch und seinen Verfasser mehr geziert, wenn dem Verdienst des viel-angegriffenen Erfinders (NITZE) ohne Verklausalierung sein Recht zuerkannt worden wäre". ... und: "Wie jeder, der sich mit Feuereifer einem bisher unbebauten Gebiet zuwendet, so überschätzt wohl auch CASPER zunächst die Indikationen und unterschätzt die Gefahr bei der Anwendung des Instrumentes".

Nachdem die zweite Auflage 1905 völlig überarbeitet und durch das Kapitel über den Ureterenkatheterismus 160 Seiten vermehrt worden war, erfuhr die dritte Auflage 1921 durch ZUCKERKANDL (505 b) und andere Autoren sehr lobenswerte Rezensionen. LOHNSTEIN (505 c) würdigte besonders CASPER's umfassende wissenschaftliche Verdienste um die Urologie ... "Leicht hat er es sich nicht werden lassen, in aufreibendem Kampfe teils mit dem etwas konservativen NITZE und andererseits mit den Vertretern der Chirurgie und Gynäkologie, welche sich lange gegenüber der jungen Methode spröde und skeptisch verhalten haben, hat er oft in scharfer literarischer Fehde gestanden. Noch heute merkt man bei der Lektüre des vortrefflichen Werkes die letzten Wellenschläge der stürmischen Debatten über den Wert der Zystoskopie, über das Für und Wider des Ureterenkatheterismus sowie den Nachhall leidenschaftlicher Prioritätsstreitigkeiten". Trotzdem könnte der nimmer müßige CASPER schon jetzt voll Stolz auf sein Lebenswerk zurückblicken.

Wichtig und erwähnenswert war in der dritten Auflage besonders die Darstellung der neuen RINGLEB-v.ROHR'schen ZEISS-Optik, die v.ROHR (506) selbst in einem eigenen ausführlichen Kapitel darlegte.

BARREAU (505 d) würdigte in seiner Rezension der vierten Auflage besonders die überragende Qualität des Kapitels über den Ureterenkatheterismus. Erweitert war diese Auflage durch Hinweise auf neue diagnostische Methoden unter Anwendung der Röntgenographie.

Inzwischen hatte er 1901 ein Buch über "Funktionelle Nierendiagnostik" zusammen mit P.F.RICHTER (507) herausgegeben, eine Zusammenfassung ihrer damaligen Arbeiten, die - nach der englischen Übersetzung 1901 - noch zweimal bis 1921 neu erschienen ist.

Als persönliches, auf erlebter, nicht nur erlesener Wissenschaft beruhendes Buch wurde sein 1903 erschienenes "Lehrbuch der Urologie" (508) von POSNER (508 a) begrüßt, das in einer nicht zu ausführlichen Form besonders für die Aus- und Weiterbildung der Urologen dringend erwünscht sei. Es beleuchtete die Nierenerkrankungen nicht allein aus chirurgischer Sicht, sondern auch von der internistischen Seite, FÜRBRINGER (508 b) bezeichnete dieses Kapitel aber trotzdem als zu kompendienhaft.

Eine Übersetzung ins Englische erschien bereits 4 Jahre später in London, 1909 in Philadelphia und 1923 nochmals in England.

Es wiederholte sich zwar einiges aus dem "Handbuch der Zystoskopie", besonders hinsichtlich des Ureterenkatheterismus und der funktionellen Nierendiagnostik, seinem persönlichen Arbeitsgebiet.

Aber trotz seiner eigenen Neigungen blieb er nie einseitig, was KARO (508 c) 1922 anlässlich der 3. Auflage besonders hervorhob: Er vergaß nie, die gegenteilige Meinung zu würdigen, dabei seinen eigenen Standpunkt wohlbegründet gegenüberstellend. Von fast allen Rezensenten wurde diese persönliche Note, die lebendige Art seiner Sprache und Gewandtheit der Dialektik als besonderer Genuß gewürdigt. Neu bearbeitet hatte er in dieser 3. Auflage besonders das Kapitel der hämatogenen Nierenerkrankungen, wobei er sich weitgehend der Meinung von FAHR und VOLHARD anschloß.

Während ROSENSTEIN (508 d) zur 5. Auflage 1932 bemerkte, daß CASPER darin dem Bestreben der modernen Urologie, immer mehr konservative Therapie zu betreiben, ganz besonders gerecht würde, bewunderte HOLM (508 e) das abschließende nahezu klassische Kapitel über die funktionellen Störungen des Genitalapparates und seine ausgezeichneten therapeutischen Vorschläge.

So versuchte CASPER, der Altmeister der Urologie, bis ins hohe Alter seine Arbeiten und Werke immer wieder auf den neuesten Stand zu bringen.

1928 erschien eine kleinere Abhandlung zur "Behandlung der Zystitis, Pyelitis und der Nierensteinerkrankungen" (509), in der er besonders die allgemeine Zunahme der Steinerkrankungen des Harnapparates herausstellte. Mit Ausnahme der ausgesprochenen Steinniere setzte er sich vorwiegend für eine konservative Therapie ein.

Zwei Jahre später veröffentlichte er mit über 70 Jahren als Referent einen Bericht über das "41. annual meeting, held at Manchester, Vermont, June 1929: The Transactions of the American Association of Genito-Urinary Surgery" (510), obwohl er schon seit längerer Zeit mit seinem ehemaligen Assistenten und Schwiegersohn Edwin PICARD an der Herausgabe des "Lehrbuches der urologischen Diagnostik" (511) arbeitete. BARREAU (511 a) bezeichnete letzteres als "Standardlehrbuch der systematischen urologischen Untersuchungsmethodik, welches an Klarheit der Disposition und an Schönheit der Diktion kaum zu übertreffen ist". Aus seiner reichen Erfahrung heraus hob CASPER das Wesentlichste hervor und übte sachliche Kritik. Das einleitende Kapitel von PICARD über die Entwicklungsgeschichte und Anatomie und Physiologie der Harn- und Genitalorgane brachte alles Wissenswerte in knapper Form, so daß sich auch dieser Teil harmonisch in den Rahmen des Werkes fügen konnte.

Entsprechend den Anregungen, die er während seiner urologischen Wanderjahre durch die exakte Didaktik seiner Lehrer THOMPSON, ULTZMANN und GUYON erfahren hatte, war er immer wieder bestrebt, die Fortbildung des praktischen

Arztes sowie des praktischen Urologen auf jede Art und Weise zu fördern. So veröffentlichte er 1920 die "Urologischen Ratschläge für den Praktiker" (512) in 5 Kapiteln und zwei Jahre später den "Kursus der urologischen diagnostischen und therapeutischen Technik" (513) in acht kleinen Einzelabhandlungen.

Neben seinen wissenschaftlichen Arbeiten und seinem Hang für medizinhistorische Themen war er - wie s.Z. auch POSNER und KUTNER - sehr an berufspolitischen Problemen interessiert. Nachdem v.FRISCH (514) den 1. Deutschen Urologen-Kongreß 1907 in Wien mit einem "Historischen Rückblick über die Entwicklung der urologischen Diagnostik" eröffnet hatte, machte sich auch CASPER dieses Thema in der Folgezeit häufiger zueigen. - 1909 hatte er an der Leitung des zweiten und 1913 des vierten Kongresses in Berlin Anteil. Inzwischen war er Vorsitzender der Berliner Urologischen Gesellschaft geworden (515). Er fühlte sich ihr als Gründungsmitglied bis zu seiner Emigration aufs engste verbunden. Schon im Juni 1912 finden wir einen Vermerk (516), daß von Herrn CASPER für die Bibliothek 51 Separatdrucke und seine beiden Lehrbücher eingegangen wären.

Am 23.3.1925 (517) wurde er unter LEWIN's Vorsitz zusammen mit WILDBOLZ Ehrenmitglied der Gesellschaft. Er fühlte sich sehr geehrt: "Mit GELLERT möchte ich sagen: "Wenn mein Werk dem Kenner gar gefällt, so ist es wohl ein gutes Zeichen" (517 a). - Indem er den Kollegen seinen Dank darbrachte, versprach er, "weiterhin am Aufbau dieser praktisch so wichtigen und wissenschaftlich so wertvollen Disziplin" mitzuarbeiten.

Er stand auf der Höhe seiner Laufbahn: Nach der Habili-

tation 1892 war er 1904 zum Titular-Professor, 1917 zum Geheimen Sanitätsrat und 1925 zum a.o. Professor ernannt worden. 13 Ehrenmitgliedschaften (518) aus aller Welt waren ihm bereits angetragen worden. Es folgten noch die der Ungarischen und Italienischen Urologischen Gesellschaft, 1931 die der American Urological Association, nach 1945 die der Rudolf-Virchow-Gesellschaft in New York, mit deren Vorsitzendem, Herrn Professor BERBERICH (519), ihn enge freundschaftliche Beziehungen verknüpften. Hinzu kam die der Israelischen Medizinischen Gesellschaft und - last not least - die der Deutschen Urologischen Gesellschaft 1951 in Düsseldorf: also insgesamt 19!

Inzwischen will ich noch auf ein Thema zurückgreifen, dem er sich fast 50 Jahre seines Lebens neben den praktischen Problemen seines Fachgebietes mit besonderer Liebe gewidmet hat, das ist die Geschichte der Medizin, bzw. seiner Urologie. So eröffnete er den 4. Deutschen Urologen-Kongreß 1913 in Berlin mit einem ausführlichen Vortrag über "Die Urologie als Wissenschaft und Lehrfach" (520).

Obwohl die Wurzeln des Faches über das Mittelalter bis ins Altertum reichten, war für ihn die Zeit um 1823 der Beginn der wissenschaftlichen Urologie.

BRIGHT (521) legte die Grundzüge der Nephritistheorie dar und CIVIALE (522) zertrümmerte den ersten Blasenstein auf transurethralem Wege, eine Methode, die 1875 der Amerikaner BIGELOW (523) zur segensreichen Litholapaxie ausgestaltet hatte. Daneben machte die Erkennung und Behandlung der Prostatahypertrophie sowie der Urethralstrikturen durch die Engländer und Franzosen enorme Fortschritte. Auch PASTEUR (524), als Vorläufer von Robert KOCH (525) durfte nicht unerwähnt bleiben, da er

schon die wahre - nämlich bakterielle - Ursache der Harnzersetzung erkannt hatte.

Anschließend betonte er nochmals das Glück, sich als Schüler von THOMPSON, DITTEL, ULTZMANN und GUYON bezeichnen zu können. Weiterhin ging er auf die Entwicklung der Nierenchirurgie ein, für die die Beckenhochlagerung nach v. TRENDLENBURG (526) als Voraussetzung besonders bei der Sectio alta, gelten müsse. Er betonte außerdem die Wichtigkeit von BARDENHEUER's (527) erster Zystektomie und SIMON's erster Nephrektomie, die mit der Möglichkeit der Nierennaht und Nephrotomie durch die Franzosen im Laufe der Zeit wesentlich eingeschränkt werden konnte. Auch die "extra-peritoneale Freilegung des Ureters" durch ISRAEL müsse als wesentlicher Meilenstein in dieser Entwicklung angesehen werden. Dasselbe könne man von der durch Mc GILL (528) vorgeschlagenen und durch FREYER so segensreich ausgestatteten Prostatektomie sagen. Max NITZE feierte er als "einen der größten Wohltäter der Menschheit, der durch seine Erfindung des Zystoskops die diagnostische Urologie auf eine exakte wissenschaftliche Basis gestellt hätte. Anschließend ging er auf ihre Fortentwicklung durch den Ureterenkatheterismus und die funktionelle Nierendiagnostik sowie die endovesikale Therapie von Steinen und Geschwülsten und die damit verbundene erhebliche Mortalitätssenkung ein. Auch die moderne Röntgenographie bahnte sich schon an.

Nachdem somit die Urologie als Wissenschaft "alles zum Wohle der leidenden Menschheit" erreicht hätte, sei es jetzt von größter Wichtigkeit, diese Wissenschaft als Lehrfach zu vervollständigen. Dazu stellte er drei spezielle Forderungen auf:

1. Die Ausbildung der praktischen Ärzte für urologische Notfallsituationen.

2. Die Forderung nach speziellen urologischen Fachärzten, die mit allen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden vertraut sind.
3. Die Schaffung von Einrichtungen, die den Ausbau und die Weiterentwicklung des Faches gewährleisten.

Durch das bisherige Fehlen des selbständigen Lehrfaches "Urologie" sei einer Minderbewertung dieser Disziplin Vorschub geleistet worden.

Solange nicht einmal ein Extraordinariat - wie bei vielen anderen Nebenfächern - geschaffen wäre, sei die Urologie zum Stiefkind der Wissenschaft degradiert. Die Privatkliniken reichten keinesfalls für die Ausbildung des urologischen Nachwuchses aus. So stellte er außerdem die Forderung nach einer Zentralstelle für wissenschaftliche Arbeit und Ausbildung auf, von denen andere Staaten, wie z.B. England, Frankreich, Rußland, Österreich, Argentinien, die Schweiz und Griechenland häufig schon zwei bis drei hätten. Für ihn galt besonders die Beantwortung der Frage, ob nicht Katheterisieren wichtiger als Kehlkopf- oder Augenspiegeln sei - Ein Hindernis auf diesem Wege bildeten besonders die Chirurgen, von deren Fach sich im letzten Jahrzehnt sehr viele Spezialgebiete abgetrennt hatten. Trotzdem traten auch von ihnen einige nachdrücklich für die Einrichtung selbständiger urologischer Abteilungen ein.

Für einen guten Urologen forderte er eine vollständige Ausbildung in innerer Medizin und Chirurgie. Heutige urologische Self-made-men bildeten zwar die Ausnahme dieser Regel, bestätigten sie aber trotzdem.

Und auf die Zersplitterung nochmals anspielend, zitierte er GOETHE: "Willst du dich am Ganzen erquicken, so mußst du das Ganze im Kleinen erblicken", und er schloß mit

den Worten: "Nicht das Splittern soll man verhindern, sondern man verhüte, daß die Splitter Splitter bleiben". So möge man nicht erlahmen im Kampf um die Selbständigkeit der Urologie als Sondergebiet: Alle anderen mußten sich diese ebenfalls erkämpfen, keinem sei sie in den Schoß gefallen.

Nachdem er sich am 14.10.1930 über O.A. SCHWARZ's ausgezeichneten Vortrag "Über die Systemzusammenhänge und Systemerkrankungen in der Urologie" (529) ganz begeistert geäußert hatte, hielt er auf der Festsitzung der Berliner Urologischen Gesellschaft zum 20jährigen Bestehen am 26.1.1932 einen Vortrag über "Rück- und Ausblicke der Urologie" (530). CASPER hielt sich dabei weitgehend an die Konzeption des Referats von 1913. Er war inzwischen über seinen eigenen Schatten gesprungen und hatte schon 1926 James ISRAEL in memoriam (531) in außerordentlich anerkennender Form gewürdigt, eine auch für ihn hoch anzuerkennende Leistung, wenn man bedenkt, daß ISRAEL neben NITZE der entschiedenste Kontrahent in 15jährigen Berufsfehden war. Man könnte sein Verdienst um die Nierenchirurgie, so gab CASPER zu, nicht hoch genug anrechnen, da er schon in den Jahren von 1880 bis 1894 - also zehn Jahre nach der ersten Nephrektomie - die Mortalität auf 16,2% herabgedrückt hätte, ohne die Methoden der funktionellen Nierenchirurgie, sondern einzig auf Grund seines hervorragenden diagnostischen Könnens, seiner Geistesschärfe, seines Bienenfleißes und seiner bewundernswerten Beobachtungsgabe. In späteren Jahren, in denen er auch die neueren diagnostischen Methoden anwandte, hätte man ihn als "Meister aller Meister der Nierenpathologie und Nierenchirurgie" bezeichnen müssen. In ähnlicher Weise ging er in seinem Festvortrag 1932 auf die Verdienste ISRAEL's (530) ein. Anschließend erwähnte er die Vervollkommnung des urologischen diagnosti-

schen Rüstzeuges durch die moderne Röntgenographie und die intravenöse Ausscheidungsurographie, der "kaum Ähnliches in einem anderen Fach an die Seite zu setzen ist" (530 a).

Inzwischen habe die Urologie ein hohes Niveau erreicht. Hilflös stünde man aber immer noch malignen Tumoren gegenüber, besonders der Blase und der Prostata. Auch die Nephritis sei noch schwer beeinflussbar, die Nierenchirurgie müsse in Zukunft noch konservativer werden.

Diese Entwicklung sei aber nicht möglich ohne die Einrichtung staatlicher oder städtischer Abteilungen, da doch immer ein Teil der Ärzte zur urologischen Fachausbildung ins Ausland gehen müsse. Als vor mehr als 10 Jahren auf seine Veranlassung vom Kultusminister eine Umfrage an die Krankenhäuser gerichtet wurde, stellte ein Krankenhausleiter fest, daß im letzten Jahr unter hunderten von Fällen nur einmalig ein Urologe hinzugezogen werden mußte. Derartiges sei wohl 1932 nicht mehr möglich. Andererseits verwarf er unwillig das gebräuchliche Argument der Zersplitterung mit GOETHE's schon oben zitiertem Ausspruch und schloß mit BÜCHMANN: "Ceterum censeo urologiam ex officio esse docendam".

Anschließend ging LEWIN (532) auf die Entwicklung der Berliner Urologischen Gesellschaft in den letzten zwanzig Jahren ein, in der inzwischen POSNER, CASPER, der ältere WOSSILO, RINGLEB, JOSEPH, v. LICHTENBERG und er selbst 1925/26 als Vorsitzender tätig waren. Er betonte besonders, daß die Gesellschaft nicht nur für die wissenschaftlichen, sondern auch die Kassenarztbelange einträte. Nachdem er auf die schwierigen Verhältnisse der urologischen Privatkliniken eingegangen war, konnte er mit einer gewissen - wenn auch einschränkenden - Befriedigung

feststellen, daß Berlin jetzt schon über mehrere eigene urologische Abteilungen verfüge, u.a. im Hedwigs-Krankenhaus, eine kleinere im Jüdischen Krankenhaus Lichtenberg sowie im Pankower und im Moabiter Städtischen Krankenhaus.

Als CASPER am 30./31.5.1941 zu seinem 82. Geburtstag (533) nach der Flucht aus Frankreich die Freiheitsstatue in New York begrüßen durfte, konnte und mußte er, der unermüdliche Tätige, fortan in seinem Alter mehr kontemplativ leben. Dementsprechend konnte er sich jetzt in Ruhe seinem alten Lieblingsthema, der Geschichte der Medizin und der Urologie zuwenden. Anlässlich der zu Ehren seines 90. Geburtstages veranstalteten Festsitzung der Rudolf-Virchow-Gesellschaft New York hielt er einen Vortrag über "Reflections on the History of Medicine" (534). Er beabsichtigte damit - wie schon in den Jahren nach dem ersten Weltkrieg mit dem Grafen ARCO zusammen -, eine Darstellung zu bringen, daß alle wissenschaftlichen Errungenschaften, angefangen von den chemisch-physikalisch-biologischen, die die Grundlage der medizinischen diagnostischen Weiterentwicklung bildeten, völlig unabhängig von Rasse und Glaube, von Forschern der verschiedensten Nationen - über den ganzen Erdball verstreut - zum Nutzen der gesamten Menschheit entdeckt wurden. Häufig geschah dies unter primitivsten Bedingungen, oft schwer belastet durch die Anfeindungen der herrschenden wissenschaftlichen Koriphäen. Welch segensreiche Einrichtung hätte Amerika dagegen in seinen großzügigen Stiftungen für die Wissenschaft, auf die die Bürger dieses Landes sehr stolz sein könnten. Schon viele große Entdeckungen seien in diesen Laboratorien gemacht worden. Als die fünf größten Persönlichkeiten des letzten Jahrhunderts, das er noch selbst miterlebt hätte, sähe er PASTEUR, KOCH, RÖNTGEN (535), CURIE (536) und schließlich FLEMING (537) an.

"La Science n'a pas de patrie", hatte der unsterbliche PASTEUR gesagt, wie schon GOETHE Kunst und Wissenschaft als keiner Nation, sondern der ganzen Welt gehörig bezeichnet hatte.

Er selbst hätte in den 66 Jahren seit seiner Promotion versucht, in Bescheidenheit nach diesem Ideal zu leben. Dementsprechend bedeutete es für ihn höchste Anerkennung, als Gordon OPPENHEIMER ihn als "Vertreter der Internationalen Urologie" bezeichnet hatte (538). Damit schloß er seinen sogenannten "Schwanengesang".

In den folgenden Jahren schrieb er ein kleines Büchlein, seine Autobiographie, die er treffend als "Skizzen aus der Vergangenheit" (539) bezeichnete. An Hand einiger Unterlagen, aber auch vielfach allein auf das Gedächtnis eines über 90jährigen gestützt, wurde es ein buntes Bild des letzten Jahrhunderts (wenn auch geringe Kleinigkeiten nicht ganz stimmten): 50 Jahre Berliner Medizingeschichte besonders auf dem urologischen Fachgebiet, tauchen vor unserem geistigen Auge auf. Er war zwar manchmal - wie schon bei seinen früheren literarischen Fehden - nicht ganz frei von menschlicher Eitelkeit. Das nehmen wir ihm aber umso weniger übel, als diese Abschlußnovelle seines Lebens in ihrer geistreichen, oft humoristisch-sarkastischen Art, gewürzt mit vielen Anekdoten aus dem Familien-, Bekannten-, Patienten- und Kollegenkreis, auch für unsere heutige Generation noch ein rechter Genuß ist.

IV. Zusammenfassung

Wenn wir das fast hundertjährige Leben Leopold CASPER's (31.5.1859 - 16.3.1959) (540) rückblickend überschauen, so werden wir gleichzeitig Zeuge eines halben Jahrhunderts Berliner, ja deutscher Urologie-Geschichte. Durch das Zusammenwirken des reinen Uro-Chirurgen ISRAEL mit der Urologen-Generation um NITZE, CASPER, POSNER und KUTNER, die bezeichnenderweise fast alle ihre Berufslaufbahn mit Arbeiten über die gonorrhöische Urethritis begonnen hatten, wurden in oft hartem Ringen die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten der NITZE'schen Erfindung - des Zystoskops - bis zu einer Perfektion ausgebaut, die jahrzehntelang kaum einschneidende Änderungen mehr nötig machte. Es war das Verdienst aller dieser Männer, unter denen CASPER eine so rühmliche Stellung behauptet hatte, daß durch ihre Ideen sowie ihre praktische, wissenschaftliche und berufliche Arbeit die Selbständigkeit der deutschen Urologie endlich in den dreißiger Jahren dieses Jahrhunderts erreicht wurde.

Wie schon oben erwähnt, hatte CASPER einen wesentlichen Anteil zu dieser Entwicklung beigetragen. Sein Ideenreichtum, sein großes Allgemeinwissen, seine schier unerschöpfliche Arbeitskraft sowie sein nicht zu bändigender kämpferischer Elan, der zwar nicht immer ganz frei von subjektiver Eitelkeit war, dabei aber immer durch besonders treffsichere Redegewandtheit hervorstach, dürfen dabei nicht unerwähnt bleiben. Unumstritten liegt sein Hauptverdienst in der praktischen Einführung des Ureterenkatheterismus, der funktionellen Nierendiagnostik und der instrumentellen Weiterentwicklung der transurethralen Operationsmethoden zur Beseitigung von Blasentumoren und des Prostataadenoms. Die bahnbrechenden Arbeiten auf diesen Gebieten und den damit zusammenhängenden Problemen wie z.B. unspezifischen und tuberkulösen Blasen-

Nierenerkrankungen sowie der unklaren Nierenblutungen
- einschließlich der Nephritisproblematik - sind
Meilensteine in der Entwicklung der modernen deutschen
Urologie, die CASPER in den letzten 25 Jahren seines
Lebens erzwungenermaßen nur von seinem letzten Domizil
New York her erleben durfte.

Anmerkungen:

1. NITZE, Maximilian (18.9.1848-22.2.1906).

Nach Promotion in Leipzig 1874 Assistent am Dresdener Stadtkrankenhaus (zus. mit OBERLÄNDER).- Oktober 1877 Vorführung seines ersten endoskopischen Apparates mit innerer Lichtquelle an der Leiche (Instrumentenmacher DEICKE-Dresden). Am 2.12.1877 erste Patentschrift. - Anschließend nach Wien: dort Zusammenarbeit mit Fa. Joseph LEITER. Am 7.2.1879 Zusatzpatent, das LEITER kaufte, 1882 aber erlöschen ließ.

9.5.1879 (nicht 9.3.!) Vorführung seiner LEITER'schen Apparatur am Lebenden in Wien. Jedoch noch geschäftlicher Mißerfolg.

22.4.1880 Gastvorführung auf einer Sitzung der Charité-Ärzte Berlin. Von 1879-1886 keine Veröffentlichungen. 1880 nach Berlin verzogen.- Private zystoskopische Fortbildungskurse.- Nach Einbau der EDISON-Lampe 1887 (in Wien durch BRENNER schon 1886) wird das Zystoskop nun der allgemeinen Ärzteschaft nähergebracht durch seine wesentlich vereinfachte Apparatur.- Ausbau vom rein diagnostischen Instrument zum Photographier- und Operations-, bzw. Ureterenzystoskop (Prioritätsstreit s. CASPER 1895!).

2. DITTEL, Leopold Ritter von (1815-1898). Assistent von DUMREICHER in Wien.- Seit 1861 Primarius der III.Chirurgischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses Wien: Urologie zunächst nur ganz kleines Teilgebiet, baut diese Abteilung aber im Laufe von 30 Jahren zu "einer der drei großen Pflanzstätten europäischer Urologie aus" (s. LESKY, E., 20. Tagung d. Dtsch.Ges.f.Urologie 1963, Verh.Bericht S. 7).- 1872. Gründung der Urologischen Poliklinik unter dem DITTEL-Schüler ULTZMANN (später v.FRISCH, BLUM). 1879 THOMPSON bei DITTEL: enger Kontakt, gegenseitiger Austausch von Erfahrungen in Zystoskopie und Litholapaxie (in Wien Lithotrypsie in einer Sitzung).- Verfügte über reichstes urologisches Material in Mitteleuropa.

3. CASPER, L. (190)

3a. ders. (190) S. 9

4. HOFMANN, August Wilhelm (1818-1892), Chemiker:
Anilinfarbenherstellung aus Kohlentee.

5. BAYER: Chemiker (Farbsynthese) und HABER, Fritz (1868-1934)
Chemiker (HABER-BOSCH-Verfahren zur Ammoniaksynthese

- für künstliche Dünger).
6. FRERICHS, Friedrich Theodor (1819-1885), Prof., Internist, Nachfolger SCHÖNLEIN's an Medizinischer Klinik der Charité Berlin: bahnbrechend auf dem Gebiet der Diabetesforschung, der BRIGHT'schen Erkrankung; pathologische Anatomie konsequent für die Klinik einsetzend.
 7. HELMHOLTZ, Hermann v. (1821-1894), Physiker, Erfinder des Augenspiegels, Begründer des Gesetzes von der Erhaltung der Energie, Formulierung des Begriffes des elektrischen Elementarteilchens.
 8. KOCH, Robert (1843-1910), Bakteriologe: Entdecker des Milzbrand-, Tuberkel- und Cholerabazillus.- Nobelpreis 1905.
 9. EHRLICH, Paul (1854-1915), Prof., Internist, zunächst (während CASPER's Studium) Assistent bei FRERICHS.- Entdeckte mit S. HATA (Japan) das Salvarsan. 1908 zusammen mit METSCHNIKOFF Nobelpreis. (Vetter von NEISSER, letzterer Vetter von WASSERMANN).
 0. WALDEYER, Wilhelm (1836-1921), Prof., bekannter Anatom in Berlin.
 1. LIEBREICH, Matthias Eugen Oskar (1839-1908), seit 1872 Professor der Pharmakologie in Berlin: seit 1885 u.a. Lanolin-Studien, 1888 über Lokalanästhesie.
 2. CASPER, L., tierexperimentelle Arbeiten im LIEBREICH'schen Institut (2, 6, 9).
 3. VIRCHOW, Rudolf (1821-1902). Pathologischer Anatom in Berlin, Begründer der Zellulärpathologie.- Vorkämpfer der Hygiene (Kanalisation, Desinfektion).- Gegner BISMARCK's: einer der Gründer der Fortschrittspartei.
 4. NITZE, M., s. Anm. 1.
 5. LEYDEN, Ernst v. (1832-1910), Prof., Internist, Assistent FRERICHS': Direktor der I. Medizinischen Klinik der Charité.- "Tabes dorsalis" - Arbeit.
Durch v. LEYDEN und LIEBREICH Empfehlung CASPER's für den Dozentenverein.
 6. CASPER, L. (190) S. 18f.
 7. SCHLEICH, Carl Ludwig (1859-1922), Chirurg, vervollkommnete zusammen mit BRAUN die Lokalanästhesie.- Schöngeist (Romane, Gedichte, Malerei, Musik).
 8. BARDELEBEN, Adolf v. (1819-1895), Direktor der chirurgischen Klinik der Charité (Knochenchirurg). Zusammen mit v. BERGMANN Referent für CASPER's Habilitation.
 9. CASPER, L. (190) S. 20

20. THOMPSON, Sir Henry (1820-1904): berühmter Uro-Chirurg in London, besonders auf dem Gebiete der Lithotrypsie und Litholapaxie (Behandlung von NAPOLEON III. und LEOPOLD I. von Belgien!), jedoch noch kaum Anwendung des Zystoskops.
21. GUYON, Jean Casimir Felix (21.7.1831 - 2.8.1920), Professor an Medizinischer Fakultät Paris, Mitglied des Instituts und der Académie Médecine.- Primarchirurg am Hôpital Necker, wo er neben DITTEL - Wien und THOMPSON - London eine der berühmtesten Urologen-Schulen gründete (ALBARRAN 1906 sein Nachfolger).
22. LANGENBECK, Bernhard v. (1810-1887), Mitbegründer der modernen Chirurgie in Berlin (gab CASPER Empfehlungsschreiben für THOMPSON).
23. THOMPSON, Sir Henry (239, 240, 241)
24. ders. (242, 243)
bzw. CASPER, L. (10a und b)
25. FENWICK, Hurry (geb. 1856), Chef des Hospital of Urinary Diseases: Nieren- und Prostatachirurg in London.- Englischer Pionier der Zystoskopie (z.T. durch v. DITTEL - Wien).- 1897 Röntgenkontrolle der herausluxierten Niere während Nierensteinoperation.- 1911 mit FREYER zusammen Präsident des 2. Internationalen Urologen-Kongresses London.
26. FREYER, Sir Peter Johnston (2.7.1851-9.9.1921), Chirurg am King Edward VII.'s Hospital und St.Peter's Hospital London, vervollkommnete die urologische Chirurgie, besonders auf dem Gebiet der suprapubischen Prostatektomie.
27. ULTZMANN, Robert (1842-1889), Schüler von DUMKEICHER und DITTEL in Wien, 1872 Habilitation für Urologie. 1885 a.o. Prof. für Chirurgie, Abteilungsvorstand an der Urologischen Abteilung der Poliklinik des Wiener Allgemeinen Krankenhauses, Mitbegründer der Urologie als selbständiges Fach.- Hervorragende didaktische Vorlesungen über Probleme der Harnchemie, Physiologie und Pathologie des Urogenitalapparates.
28. ZUCKERKANDL, Otto (1861-1921), bedeutender Uro-Chirurg, Abteilungsvorstand des ROTHSCCHILD-Spitals in Wien.
29. BRENNER, Otto, Oberarzt bei DITTEL, vervollkommnete 1886 zusammen mit LEITER das NITZE'sche Zystoskop durch die Mignon-Lampe (LEITER's Catalog Wien 1887).- Später in Linz tätig.
30. CASPER, L. (190) S.32
31. CASPER's Wohnungen, s. Anhang biographischer Daten. Zunächst Friedrichstraße 201.

32. GUYON, Félix: in CASPER's wissenschaftlichen Arbeiten und Diskussionen oft als sein Lehrer erwähnt, jedoch nie in den Skizzen.
33. CASPER, L. (190) S.37
34. BERGMANN, Ernst v. (1836-1907), Prof. für Chirurgie in Dorpat, Würzburg und ab 1882 in Berlin. War als junger Dozent bei DITTEL in Wien.- Aseptische Wundbehandlung, Hydrozelen-Operationsmethode.
35. CASPER, L. (190) S. 53 oben
36. ders. (2 und 6)
37. ders. (9)
38. ders. (15)
39. SIMON, Gustav (30.5.1824-28.8.1876), "Pfadfinder der Chirurgie" (CZERNY 1903), Autodidakt.- 1851/52 an JOBERT's Klinik in Paris: Anregung zu Operation von Blasen-Scheidenfisteln, später auch über Ureter-Scheidenfisteln gearbeitet.- 1867 von Rostock nach Heidelberg: dort am 2.8.1869 erste erfolgreich durchgeführte, geplante Nephrektomie bei einer Frau mit Ureter-Bauchfistel. 1874 erster Ureterenkatheterismus bei der Frau: nach Erweiterung der Urethra durch Spektula zwanzigmal durchgeführt!
40. PAWLICK, Karl (1849-1914), Prof. für Gynäkologie.- 1886 Abteilungsvorstand an Wiener Allgemeiner Poliklinik, 1887-1913 in Prag.- Ureterenkatheterismus bei der Frau in Knie-Ellenbogenlage mit digitaler Erweiterung der Urethra (Arch.f.Chir. 33(1885) S.717, 739).
41. HIRSCHMANN, W.A., Berlin, Commandantenstraße: CASPER's Instrumentenfirma: damaliger Besitzer Georg HIRSCHMANN, verstorben 1907 (s. CASPER, L.(67)). Die Firma ging später in die Fa. REINIGER, GEBBERT und SCHALL über.
42. ROSENSTEIN, Paul (1875-1964: in Brasilien), Chirurg, Schüler bei v. EISELSBERG (Königsberg - Wien) und ISRAEL - Berlin. Nach KAREWSKI Nachfolger ISRAEL's am Jüdischen Krankenhaus Berlin.- Enger Freund CASPER's.
43. Prioritätsstreit mit Max NITZE:
CASPER, L. (190) S. 55-61
44. RICHTER, Paul Friedrich (geb. 16.7.1868), Prof., Internist, zunächst 1894-1905 SENATOR'sche Klinik der Charité, 1905-1910 Medizinische Universitätspoliklinik, anschließend dirigierender Arzt im Städt. Krankenhaus

Arbeiten über medizinische Chemie, Stoffwechsel-, Leber- und Nierenkrankheiten: mit CASPER zusammen über "Funktionelle Nierendiagnostik".

45. ISRAEL, James (2.2.1848-20.2.1926), bahnbrechender Nierenchirurg, seit 1880 am Jüdischen Krankenhaus Berlin (Schüler Bernhard von LANGENBECK's).- Promotion unter TRAUBE's Einfluß über "BRIGHT'sche Erkrankung". 1882 erste Veröffentlichung über Nierenoperationen.- Bald als Führer der urologischen Chirurgie anerkannt. Neben Veröffentlichungen vorwiegend chirurgischen Inhalts auch solche über Aktinomykose des Harnapparates.
46. ROSENSTEIN, P. (198) S. 91-94
47. ALBARRAN, Joaquin (22.8.1860 auf Kuba - 17.1.1912 Paris). Nach Studium in Spanien mit 19 Jahren als Dr.med. in Paris: Internat bei TRÉLAT, GRANCHER, Le DENTU und GUYON. 1890 chef de clinique, 1892 "agrégé", 1894 "Chirurgien des Hôpitaux" (Necker), 1906 Nachfolger GUYON's. Bahnbrechender Urologe, besonders durch seine Operationslehre, die CASPER als einen wahrhaften Schatz bezeichnete. Er - CASPER - habe auf die Abfassung einer Abhandlung über urologische Chirurgie verzichtet, da niemand ein besseres Werk darüber schreiben könnte als ALBARRAN (I. Fischer, Biograph. Lexikon hervorragender Ärzte der letzten 50 Jahre. München, Berlin 1962, S. 14).- Durch die Erfindung seines "Onglet" 1897 Verdienst um die weitere Entwicklung des Ureterenkatheterismus, den er bei CASPER in Berlin gelernt haben soll!- Ausbau der perinealen Prostatektomie.- Entdecker des Pyozyanaeus zusammen mit HALLÉ.
48. LOHNSTEIN, Hugo (1864-1918), Schüler ZÜLZER's und enger Freund CASPER's, niedergelassener Urologe in Berlin.- Modifikation des NITZE'schen Instrumentes.- Mitherausgeber der Monatsberichte (s. CASPER (29)) und der Allg.Med.Centralztg.- Grabrede CASPER's (Zschr.Urol.12(1918) S. 81-86.
49. CASPER, L. (29a und b)
50. ders. (29c)
51. ders. (41)
52. ders. (56)
53. ders. (177)
54. ders. (190) S. 38
55. Wohnungen: CASPER: Wilhelmstr. 48
NITZE: wilhelmstr. 43b

56. EINSTEIN, Albert (1879-1955). Physiker: Relativitätstheorie.- 1929 einheitliche Feldtheorie.- Deutscher Musikwissenschaftler und Schriftsteller, zeitlebens Freund CASPER's.
57. Dr.WARSCHAUER, Rabbiner. CASPER's Schwiegersohn, gab die Anregung zur Entstehung der "Skizzen aus der Vergangenheit". Lebte später in England.
58. Dr.HILDESHEIMER, Pom. Gatte von CASPER's jüngster Tochter Margot: sie lebten mit ihrer Tochter in Israel.
59. PICARD, Edwin. Enger Mitarbeiter CASPER's (175, 176), gab durch einen Vortrag 1923 die Anregung für die Entwicklung des Cylotropins durch die Fa. Schering (s. SCHWARZ (217)).-
War außerdem Gatte von CASPER's zweiter Tochter Elsbeth. Die Ehe wurde später geschieden.
60. CASPER, L. (190) S. 48
61. FEDOROFF, Sergius P. (geb. 1869), Habilitation für Chirurgie in Moskau, chirurgischer Chef an der Petersburger Militär-Medizinischen Akademie. Leibarzt des Zaren, enger Freund CASPER's, bei dem er sich in den Ureterenkatheterismus einweisen ließ. Er holte ihn auch zu Konsultationen nach Rußland.
62. POSNER, Carl (1854-1929. Assistent von FÜRSTENHEIM, 1889 Habilitation für Innere Medizin, mannigfaltige Arbeiten auf dem Gebiete der Pathologischen Anatomie und Pathologie der Harnwege.
63. CASPER, L. (190) S. 64f.
64. RINGLEB, Otto (1875-1946). 1901-1906 Assistent bei NITZE. Nach dessen Tod Verbesserungen des Zystoskops besonders auf optischem Gebiet (v.ROHR, KOLLMORGEN). RINGLEB'scher Ventilkappenverschluß.- Umfassende Arbeiten auf dem Gebiet der Urologie, besonders der geschichtlichen Entwicklung der urologischen Technik.- Am 3.12.1937 erster Ordinarius für Urologie in Deutschland: s. CASPER (190) S. 66
65. CASPER, L. (190) S. 74
66. ders. (190) S. 78-84
67. BERBERICH, Joseph (geb. 1897, gest. am 3.6.1969 in New York). Prof., 1927 Habilitation für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde Frankfurt/Main.- Emigrierte nach New York, wo er zu CASPER's 90. Geburtstag Präsident der Rudolf Virchow-Society war (19).

68. PASCHKIS, Rudolf (geb. 1879 in wien), Prof. der Chirurgie, langjähriger Assistent ZUCKERKANDL's, emigrierte ebenfalls nach New York, wo er sich mit seinem alten Freund CASPER wiedertraf. (169).
69. CASPER, L. (189)
70. DALLOS, Arthur: ehemaliger Assistent CASPER's aus dem Franziskus-Krankenhaus Berlin (um 1928), emigrierte ebenfalls nach New York.- (33).
71. CASPER, L. (1)
72. ders. (2 und 3)
73. LIEBREICH, M., s. Anm. 11
74. UNNA, Paul (1850-1925), Prof., Dermatologe, Assistent bei HEBRA - Wien und KAPOSÍ. Krankenhaus St.Georg - Hamburg, seit 1908 in Hamburg Eppendorf. Herausgeber der UNNA'schen Monatshefte.
75. CASPER, L. (4)
76. HUNTER, Alexander S. (New York Med.Record vom 9.11.1878 über sein Bougie)
77. GUYON, F. (63 und 64)
78. THOMPSON, Sir Henry (239, 240, 241)
79. ders. (242 und 243), bzw. CASPER, L. (10)
80. POSNER, C. (177)
81. CASPER, L. (6)
82. ZEISSL, Maximilian (1853-1925), nach chirurgischer Ausbildung bei ALBERT und DUMREICHER in wien kehrte er entsprechend dem Vorbild seines Vaters in die Dermatologie und Syphilidologie zurück.
(CASPER bezieht sich auf Veröffentlichungen in wien. Allg.Med.Zeitg. 1886, Nr. 14, 16 ff.)
83. NEISSER, Albert (1855-1916), Deutscher Dermatologe, Entdecker des Gonokokkus (Vetter von WASSERMANN und EHRLICH).
84. CASPER, L. (8)
85. BELL, Sir Charles (1774-1842), Chirurg, Studium seit 1804 bei seinem Bruder John BELL in London. Arbeiten über Urethralerkrankungen.
86. DITTEL, L.v., s. anm. 2
87. TRIPPIER, Auguste (geb. 1830 in Paris) (244)
88. LEITER, Joseph: Instrumenten-Firma in wien (s. NITZE, Anm.1)
89. CASPER, L. (13)
90. ders. (11a und b)

91. FÜRBRINGER, Paul (1849-1930), Prof., Medizinalrat,
1876 Habilitation für Arzneimittellehre und medicin.
Chemie.- 1879 a.o. Prof. für Haut- und Kinderkrankheiten
in Jena, 1881 zusätzlich Amtsphysikus: Vorlesungen
über Gerichtliche Medizin und Hygiene.
Später Direktor der Inneren Abteilung des Städt. Kranken-
hauses Berlin-Friedrichshain.
92. CASPER, L. (12)
93. ders. (12) und
FÜRBRINGER, P. (53a)
94. CASPER, L. (17)
95. CHOTZEN, Hautarzt in Breslau (31)
96. HEINZ, Robert (1865-1924), Prof. der Pharmakologie,
zeitweiliger Mitarbeiter LIEBREICH's in Berlin:
Arbeiten über Alumnol.
97. LIEBREICH, s. Anm. 11
98. CASPER, L. (18)
99. ders. (31)
00. JANET, Jules (geb. 1861), nach Studium in Paris Promo-
tion 1890, Niederlassung in Paris als Urologe: besonderes
Studium der Gonorrhoe und verschiedener Fragen aus
der kleinen Urologie.
JANET'sche Harnröhrenspülungen (n.CASPER: Ann.d.Dermat.
1893, 3 s., Bd. 4, S.1013)
01. OBERLÄNDER, Felix Martin (1849-1915). Nach der Promotion
1874 in Wien und Paris, dann als Mitassistent von NITZE am
Dresdener Stadt Krankenhaus, ließ sich als Urologe mit
Privat-Klinik in Dresden nieder.
Mitherausgeber des Centralblattes für die Physiologie
und Pathologie der Krankheiten des Harn- und Sexual-
apparates.-
arbeitete besonders auf dem Gebiet der Gonorrhoe und
Urethroskopie (wie NITZE mit innerer Lichtquelle).
02. KOLLMANN, Arthur (geb. 1858 in Leipzig), a.o.Prof. für
Urologie in Leipzig: Zusammenarbeit mit OBERLÄNDER
und JACOBY (Urologischer Jahresbericht), mit ISRAEL;
KULISCH und Paul WAGNER (Folia Urologica, seit 1907)
03. LOHNSTEIN, H., s. Anm. 49
04. CASPER, L. (38)
05. ders. (44)

106. DIDAY, Paul (verst. 1894), Chirurgen en Chef de l'Antiquaille (Hôpital vénér. Lyon), einer der bekanntesten und schreibseligsten Syphilidologen Frankreichs im 19. Jahrhundert.
107. KREISSL, F., wiener, später amerikanischer Urologe, um 1900 (wie KOLISCHER, G.)
108. WILDBOLZ, Hans (geb. 1873 in Bern).- Chirurgischer Chef des Inselspitals in Bern, nachdem er vier Jahre bei KOCHER an der chirurgischen Universitätsklinik Bern Assistent war.- 1919 a.o.Prof. .
Hat sich besonders um die Chirurgie der Harnorgane verdient gemacht.
109. CASPER, L. (38)
110. ROST, Georg Alexander (1877-1970), Stabsarzt, 1914 Habilitation in Dermatologie (199)
111. CASPER, L. (81)
112. ders. (80), bzw. ROUCAYROL, Ernest (205)
113. ROTH, Max und Theodor MAYER (200)
114. CASPER, L. (120)
115. PERUTZ, Alfred (geb. 1885 in Triest). Promotion wien 1912. Allgemeines Krankenhaus wien, dann Hautklinik Würzburg. 1919 Habilitation für Dermatologie (173) bzw. CASPER, L. (143c)
- 115a. SACHS, Otto. wien (Zschr.Urol. 21(1927), S. 169: CASPER zit.: s. CASPER (143c)
- 116a. BALOG, L., Berlin, Schüler von Rudolf PICKER, Budapest, dem Leiter des 1. Ambulatoriums für urologische Krankheiten in Budapest.
- 116b. (9, 10)
117. CASPER, L. (147)
118. BALOG, L. (11) und
- 118b. LOESER (140), S. 779
- 118c. Balog, L. (12)
119. ders. (13)
- 119b. ders. (14), Zit. S. 55
120. CASPER, L. (30)
121. NICHOLAIER, Arthur (geb. 1862). Pharmakologische Arbeiten z.T. zusammen mit LOEBISCH. Habilitiert für Innere Medizin in Göttingen. 1901 Berlin. a.o.Prof. in Berlin 1921. Entdeckte Tetanus-Bazillus, führte Urotropin ein. (147)

122. SIMON, Friedrich und Ernst MEYER (CASPER's Assistenten) (222)
123. JOACHIMOGLU, Georges (geb. 1887 in Smyrna). 1924-1927 Prof. für Pharmakologie in Berlin, 1928 in Athen.
124. CASPER, L. und ZELTNER (Pharmakologe) (149b)
ders. (149a)
125. CASPER, L. (30) und NICHOLAIER (147)
126. ZELTNER, Berliner Pharmakologe: Zusammenarbeit mit CASPER über Argolavalstudien 1926.
127. CASPER, L. (167)
128. ders. (168)
129. ders. (9)
130. MERCIER, Louis-Auguste (1811-1882)
Promotion 1839 Paris über "De l'influence du rétrécissement de l'urèthre sur la lithotritie et la cystotomie".
MERCIER-Katheter mit kurzer Krümmung und Dépresseur prostatique. (Mémoire sur saillie traitement particulière de la valoule vésico-urétrale: Examineur méd. 1841).
131. CIVIALE, Jean C. (1792-1867). Hörte in Paris Vorlesungen bei MARJOLIN über GRUITHUISEN's Versuche 1813 in München, Steine in der Blase zu zertrümmern.- Zunächst vergebliche Auflösungsversuche. Am 13.1.1824 erste Demonstration unblutiger Lithotrypsie. Ging später vom drei-armigen auf heute noch gebräuchliches zwei-armiges Instrument über.
Viel Streitigkeiten mit Kollegen, wie DUPUYTREN, JOBERT und VELPEAU. Seit 1823 Abhandlungen über Lithotritie. *Traité pratique* 1858.
132. NEWMAN, New York: Über galvano-kautische Ätzung schon 1887 (New England Medical Monthly 15.12.1887, S. 129).
133. FÜRSTENHEIM, Ernst (1836-1904)
Disk. zu CASPER (9), Verh.Berl.Med.Ges. 19(1888), I, S. 103-105. Nach CASPER's Ansicht erster Selfmade-Urologe Berlins. POSNER wurde Privatassistent bei ihm. 1871 erste Demonstration seines Endoskops (teils CRIUSE, teils DESORMEAUX nachgebildet).
134. CASPER, L. (16)
135. LAUNOIS, Pierre-Émile (1856-1914). Seit 1895 Médecin des Hôpitaux, 1898 Agrégé für Histologie (129)
136. CASPER, L. (20)
137. ders. (22)
138. ders. (32)

140. KIRBY, John K. (1781-1853).
Seit 1808 am St. Peter's Hospital London als Chirurg.
141. LEGUEU, Félix (geb. 1863). 1888 Assistent der Anatomie, 1890 Prosektor. 1895 Médecin des hôpitaux, 1898 -1901 Agrégé. 1912 Nachfolger ALBARRAN's am Hôpital Necker als urologischer Chef.
142. SOCIN, A. (1837-1899), Basel. Zusammenarbeit mit seinem Schüler:
143. BURCKHARDT, E. (1853-1905).
144. CASPER, L. (54)
145. FENWICK, s. Anm. 25
146. FREYER, s. Anm. 26
147. KUTNER, Robert (11.4.1867-5.10.1913).
Nach Promotion 1890 Assistent bei NITZE, DITTEL, und GUYON.- 1892 Niederlassung als Urologe in Berlin.
Verdienst: Urologische Asepsis, erste zystophotographische Aufnahmen und ärztliche Fortbildung.
Disk.B. zu CASPER (54), S. 944
148. CASPER, L. (74)
149. MOSKOWICZ, Ludwig (geb. 1873 in wien).
1929 Habilitation für Chirurgie in wien.
150. SCHLAGINTWEIT, Felix (1868-1950).
Urologe in München und Bad Brückenau. (SCHLAGINTWEIT'sches Instrument), Schöngest. (215).
151. ROVSING, Thorkild (geb. 1862 in Flensburg, gest. 1927 in Kopenhagen). Direktor der Chirurgischen Universitäts-Klinik Kopenhagen: einer der bedeutendsten, im Ausland geschätzten dänischen Chirurgen, bzw. Uro-Chirurgen. (209)
152. CASPER, L., Disk. zu ROVSING (209) (87a)
153. ROTHSCCHILD, Alfred. NITZE-Schüler. (203)
154. CASPER, L., Disk. zu ROTHSCCHILD (203) C. (89)
155. RÁSKAI, Desider. Budapest (182)
156. RUNGE, Walter (211)
157. CASPER, L. (91)
158. WARE, Martin W. (New York Mount Sinai-Hospital) (252)
159. CASPER, L. (95)
160. ders. (96)
161. ders. (121)
162. GUISY, Barthélemy, Athen (62), S. 127
163. CASPER, L., Disk. zu GUISY (62), S. 131
164. CASPER, L. und Dr. DETON-Charleroi (106)

65. LAUNOIS, s. Anm. 135
66. CASPER, L. (56)
67. CÄSAR, Victor, Dresden (30), CASPER zit. S.622
68. CASPER, L. (120)
69. ders. (121)
70. PROUST, Mitarbeiter ALBARRAN's.
71. ALBARRAN, s. Anm. 48
72. CASPER, L. (140)
73. ders. (139)
74. OELSNER, Georg (164). Langjähriger Mitarbeiter CASPER's in Klinik und Poliklinik, emigrierte ebenfalls nach New York, wo er nach dem Kriege verstarb. CASPER hat die Trauerrede gehalten (190), S. 51f.
75. BLUM, Victor (geb. 1877 in wien). Chirurgische Ausbildung bei FRÄNKEL, dann Urologische Abteilung der Poliklinik des Allgemeinen Krankenhauses wien bei v. FRISCH, 1921 a.o.Prof.: Vorstand der Urologischen Abteilung des Sophien-Spitals. Mitherausgeber der Zeitschrift für Urologie. Besonderes Arbeitsgebiet: Urologische Chirurgie.
76. RUBRITIUS, Hans (geb. 1876), Habilitation für Chirurgie 1910 in Prag.- 1919 Nachfolger v. FRISCH's an der Urologischen Abteilung der Wiener Allgemeinen Poliklinik.
77. ROSENSTEIN, Paul (196)
- 77a. Disk. CASPER, L. (172)
78. CASPER, L. (175)
79. JACOBY, Max (85)
80. SASS-WOLF und Georg WOLF, Berlin. Instrumentenfirma in Berlin.
81. FRÄNKEL, Urologe in Berlin
82. CASPER, L. (183)
83. LICHTENBERG, Alexander v. (geb. 1880 in Budapest, gest. 1949 in Mexico City). Nach Studium in Budapest chirurgische Ausbildung bei CZERNY-Heidelberg und MADELUNG-Straßburg: dort 1910 Habilitation für Chirurgie. 1922 a.o.Prof. Am Hedwigs-Krankenhaus in Berlin hat der als Uro-Chirurg aus kleinsten Anfängen eine der s.Zt. größten urologischen Abteilungen aufgebaut.- Besonderes Verdienst um die urologische Röntgen-Diagnostik.
84. KROPEIT, Alfred (107), Hamburger Urologe
85. REINIGER, GEBBERT und SCHALL, Instrumentenfirma, s. Anm. 43

186. CASPER, L. (180)
187. ders. (15a)
188. ders. (15b)
189. ders. (18)
190. ders. (21c)
191. GRÜNFELD, Josef (60), (geb. 1840 in Ungarn, gest. 1910 in Wien). Abteilungsvorstand der Wiener Allgemeinen Poliklinik. Großes Verdienst als Syphilidologe um die Einführung und Verbreitung der Endoskopie, besonders der Urethroskopie: 1. Vorführung am 13.2.1874 vor der K.u.K. Gesellschaft der Ärzte Wiens (Med.Jahrbuch 1879, H. 3 u. 4)
192. LOHNSTEIN, Hugo (141)
193. CASPER, L. (21a) und (21b)
194. FÜRSTENHEIM, Ernst, s. Anm. 133
195. OTIS, W.K. Urologe in New York
196. OBERLÄNDER, Felix (161)
197. POSNER, Carl (178)
- 198a. WOSSIDLO, Hans Richard (1854-1918). Neun Jahre als Chirurg in Südafrika. Ausbildung bei KOLLMANN und OBERLÄNDER, Dresden. Urologe in Berlin (Poliklinik am Karlsbad 1a). 1913 Tit.-Prof., Verdienst um Weiterentwicklung der instrumentellen Urologie.-
Mit VOELCKER "Urologische Operationslehre", 1. Aufl. 1917, 2. Aufl. durch seinen Sohn Erich (1882-1931): Chirurgische Ausbildung bei BIER und ZUCKERKANDL.
Kystoskopischer Atlas. (264)
- 198b. LOHNSTEIN, H., Disk. zu CASPER (21b) S. 894
199. CASPER, L. (23)
200. ders. (41)
201. ders. (35)
202. WARSCHAUER, Eugen und Richard LOEB (Assistenten CASPER's) (254 und 255)
203. CASPER, L. (55)
s. NITZE (155)
204. CASPER, L. (62)
205. ROTHSCHILD, Alfred (204)
206. Sitzung der Russ.Urologischen Gesellschaft 15.4.1910.
Zschr.Urol. 4(1910) S. 862 R.

207. MICHAÏLOFF, N.A. (gest. 1925). Erster urologischer Lehrstuhlinhaber in Rußland: Leiter der urologischen Abteilung am Institut für Ärztliche Fortbildung in Petersburg.
208. DUFAUX (38), Assistent von CASPER
- 209a. WEISZ, Franz, Budapest (256)
- 209b. ASCH, Paul, Straßburg (8)
- 209c. CASPER, L. (119)
210. CASPER, L., zit. in LANDWÜST (128), S. 439
211. STOECKEL, Walter (1871-1961). Nach Promotion in Königsberg Arbeit am Pathologischen Institut und an Gynäkologischer Klinik von VIERTTEL in Breslau.- 1903 Oberarzt an der Bonner Universitätsfrauenklinik. Nach Lehrstühlen in Marburg, Kiel, Leipzig 1926-1950 Lehrstuhl Berlin. Lieblingsthema Urologische Gynäkologie. wie CASPER zit. in LANDWÜST (128) S.439 und ROTH, Max (201) S. 485,
212. OTTOW, Benno Richard (geb. 1884 in Estland) (167) Habilitation 1924 in Dorpat. 1930 Habilitiert für Gynäkologie in Berlin.
213. PÉTREN, Gustav (geb. 1874) (174) S. 749 Professor für Chirurgie in Lund.
- 213a. CASPER, L. (166)
214. ISRAEL, J. (83)
215. CASPER, L. zu 214 (110)
216. HELLER, Julius (1864-1931) (67) Prof. für Dermatologie. Seit 1897 Besitzer einer eigenen Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Urologie in Berlin.
- 216a. CASPER, L. (146)
217. ALBARRAN, J. (2)
218. NITZE, M. (152 und 159)
219. CASPER, L. (19)
220. ders. (23, 35, 36, 37)
221. ders. (63)
222. ders. (63a)
223. NITZE, M. (159 und 160)

224. CASPER, L. (72)
225. ders. (82)
- 225a. ISRAEL, J., Diskussionsbemerkung zu 225, S. 324
- 225b. MANKIEWICZ, Otto, Diskussionsbemerkung zu 225, S. 328
226. CASPER, L. (79)
227. ders. (83)
- 227a. ders. (83a)
228. ZUCKERKANDL, O. (272)
229. CASPER, L. (83a)
230. BLUM, V. (22)
231. ders. (23) S.845-849
- 231a. FRISCH, Anton Ritter v. (1849-1917)
Nach Studium in Wien Assistent bei BILLROTH.
(Bakteriologische Arbeiten über Milzbrand, Tuberkulose,
Tollwut etc.). Nach Habilitation 1889 Nachfolger ULTZMANN's
an Urologischer Abteilung an Allgemeiner Poliklinik
Wien, wendete sich nun mit Feuereifer der Urologie zu.
232. BÖHME, Fritz (bei Oberländer-Dresden) (28)
233. RINGLEB, O., s. Anm. 64
234. FRANK, Ernst R.W. (43a)
235. BLUM, V. (23) S.849, s. auch CASPER (37b) S. 327
und CASPER (83) S. 419
236. KUTNER, R. (120 und 121)
237. LEGUEU, F. (130), s. Anm. 141
238. BEER, Edwin (18)
Urologe am Mount Sinai-Hospital New York: Bahnbrechend
auf dem Gebiet der intravesikalen Operationstechnik
(Elektrokoagulation)
- 238a bis
- 238f. Disk. zu 238 S. 1020-1021
239. CASPER, L. (113a und 113b)
240. JOSEPH, Eugen (1879-1933 (durch Suicid))
Chirurgische Ausbildung bei CZERNY-Heidelberg und
BIER-Berlin. Widmete sich besonders der urologischen
Chirurgie und Röntgendiagnostik.- 1913 a.o.Professor:
Leiter der Urologischen Abteilung der Chirurgischen
Universitätsklinik Ziegelstraße in Berlin. (91)
- 240a. CASPER, L., Disk. zu 240 (145b)
241. RUMPEL, Oskar (geb. 1872). Uro-Chirurg: Paul Gerhardt-
Stift Berlin
Disk. zu 240 (91) S. 144f.

242. SCHEELE, Karl, Frankfurt (Chirurgische Universitäts-
klinik Prof. SCHMIEDEN) (213) S. 651
243. CASPER, L. (158)
244. SEMB (219)
245. CASPER, L. (97) und (159)
246. PICARD, Edwin (175), s. Anm. 59
247. SUBOTZKI, Benjamin (231)
248. NITZE, Maximilian (151) 2. A. S. 12
- 248a. LEITER, Friedrich F. (132)
249. DITTEL, Leopold v. , s. Anm. 27: einziger Befürworter
und Förderer der Zystoskopie aus der alten Schule
(BRENNER als Oberarzt!)
250. CASPER, L. (190) S. 55
251. BRENNER, Otto: s. LEITER's Katalog Wien 1887: Ureteren-
Zystoskop.
252. NITZE, Maximilian (151) S. 13
253. VIRCHOW, Rudolf, s. Anm. 13: Vorsitzender der Berliner
Medizinischen Gesellschaft während der UK - Debatte
CASPER - NITZE.
254. GÜTERBOCK, Paul (1844-1897). Schüler von WILMS.
Habilitation für Chirurgie. 1884 Assessor des Branden-
burgischen Medicinal-Collegiums.
255. CASPER, L. (23)
256. SIMON, Gustav, s. Anm. 41
- 256a. GRAUHAN, Max und v. REHREN (59)
257. LOHNSTEIN, H.: Herausgeber der Allg. Med. Central-Zeitung
258. CASPER, L. (24)
259. NITZE, M. (156)
260. CASPER, L. (24a und b)
261. ders. (24c)
262. POIRIER, Paul-Julien (1853-1907)
Chirurgien des Hôpitaux Paris, 1902 Professor.
Nach CASPER's Meinung 1. Erfolg eines UK beim Manne
1889 in Paris (Ann. des maladies des organes génito-
urinaires 1889 Paris, S. 626)
263. PAWLICK, Karl, s. Anm. 42
264. CASPER, L. (24b₁) S. 53 unten
265. ders. (24b₁) S. 54 unten
266. NITZE, Maximilian (157)
267. HARTWICH, Paul, Berlin, Markgrafenstr. 79.
NITZE's Instrumentenmacher.
268. NITZE's Wohnung: Wilhelmstr. 43b,
CASPER's seit 1891/92: Wilhelmstr. 48

269. NITZE, M. (149)
270. CASPER, L. (24c)
271. NITZE, M. (158)
272. CASPER, L. (24b₁)
273. ders. (24d)
274. ders. (23a) S. 3
275. ders. (190) S. 59f.
276. ders. (25)
277. KELLY, Howard Atwood (geb. 1856 in New Jersey).
Bedeutender Gynäkologe am John Hopkins-Hospital:
Ureter-Nierenfistel-Chirurg!
UK bei der Frau in Knie-Ellenbogenlage bei leerer,
nur durch eindringende Luft gefüllter Blase: bei
Außenlicht!- Warnung vor jeder operativen Ureterverletzung.
278. ISRAEL, James, s. Anm. 47
279. CASPER, L. (26)
279a. FÜRBRINGER, Paul (53b)
280. BROWN, F. Tilden (1853-1910 Bethel-Maine).
1880 Promotion am College of Physicians and Surgeons.
Anfangs Psychiatrie, dann zur Urologie.
Professor für venerische Krankheiten und Urologie am
University and Bellevue Hospital.
281. CASPER, L. (28)
282. ALBARRAN, J. (5) und Disk. zu (6) S. 315
283. HOLLÄNDER, Eugen (geb. 1867), Assistent ISRAEL's.
Professor der Chirurgie. (70)
284. CASPER, L. (26)
285. ders. (34)
286. MEYER, Willy (geb. 1854 in Minden, gest. 1932 in New York)
Professor der Chirurgie: Deutsches Hospital N.Y.,
sowie an der Post-graduate Medical School. Konsul-
tierender Chirurg am N.Y. Skin and Cancer Hospital,
Infirmary for Women and Children.- Uro-Chirurg.
287. MAINZER: Gynäkologe an LANDAU's Klinik
288. WINTER, Georg (geb. 1856). Professor der Gynäkologie.
Schüler OLSHAUSEN's und SCHRODER's in Berlin.
Seit 1897 Lehrstuhl in Königsberg.
289. KUTNER, R. (116)

290. KOLISCHER, Gustav (geb. 1863 in Wien).
Nach Ausbildung in Chirurgie bei E. ALBERT und
Gynäkologie bei SCHAUTA, Abteilungsassistent bei
WEINLECHNER. Primararzt am Michael-Reese und Mount
Sinai-Hospital Chicago.- Gehörte zu den ersten Gynäko-
logen, die sich mit der weiblichen Urologie befaßten.
(101)
291. ISRAEL, James (72)
292. CASPER, L. (40a)
293. ders. (23)
294. ALBARRAN, J. (5)
295. CASPER, L. (40a) S. 14
296. ISRAEL, J. (75), bzw. CASPER (40d)
297. KUTNER, R., s. CASPER (40c) S. 1-4
298. LANDAU, Theodor (1861-1932) (126 u. 127)
Jüngerer Bruder des bekannten Berliner Gynäkologen
Leopold LANDAU (geb. 1848 in Warschau, gest. 1920 in Berlin,
Beide Brüder leiteten eine angesehene Privat-Frauenklinik
in Berlin. Verdienst um vaginale Radikal-Operation und
Hormonbehandlung.
299. LANDAU, Leopold sen. (125). Breslauer Arzt, Vater von
Leopold und Theodor, S. Anm. 298.
300. LITTEN, Moritz (geb. 1845 in Elbing). Prof., Internist.
(139) und CASPER (40c) S. 4-7
301. POSNER, C., s. CASPER (40c) S. 7-9
302. RICHTER, P.F., s. CASPER (40c) S. 9-11
ders. und ROTH, Wilhelm (186)
303. KORANYI, Alexander v. (geb. 1866 in Budapest).
Nach Studium in Budapest Ausbildung in Straßburg
(GOLTZ, HOPPE-SEYLER), anschließend bei seinem Vater
Friedrich v.K. in der I. Medizinischen Klinik Budapest.
Ordinarius für Diagnostik an der Klinik seines Vaters.
(104)
304. WOSSIDLO, H. zu CASPER (40c) S. 11-14
- 304a. ders. S. 14 unten
305. MAINZER zu CASPER (40d) S. 15-17
306. ISRAEL, J. (75)
307. VIRCHOW, R. zu CASPER (40e) S. 33 unten (4.1.1899) und
11.1.1899 S. 42f. und Schluß S. 51 Mitte (Verh.Berl.
Med.Ges.).
308. CASPER, L. (40d)

309. NITZE, M. (153)
310. ISRAEL, J. (76)
311. CASPER, L. (40f)
312. ders. (37)
313. THOMPSON, Sir Henry (239) S. 43
314. CASPER, L. (37b) S. 327 unten
315. ROSENBAACH, Otto (1851-1907). Nach klinischer Ausbildung unter LEUBE und NOHNAGEL - Jena Chef des Allerheiligen-hospitals Breslau.
Lehre von den funktionellen Erkrankungen, s. CASPER (41) 5. A. S.242
316. CASPER, L. und Paul Friedrich RICHTER (47)
- 316a. LOHNSTEIN, H. (142a) R.
- 316b. FÜRBRINGER, P. (53c) R.
317. CASPER, L. (45)
318. KÖNIG, Franz (1832-1910). Schüler von TRAUBE (II.Medizinische Klinik Charité) und LANGENBECK. Bis 1875 Professor der Chirurgie in Rostock, 1875-1895 in Göttingen. Dann Direktor der Chirurgischen Klinik der Charité Berlin (Nachfolger v. BARDELEBEN's), als solcher eifriger Förderer CASPER's in seinem Kampf um die Anerkennung des UK. KÖNIG stellte ihm das fehlende Patientenmaterial zur Verfügung, so daß ihm CASPER aus Dankbarkeit 1903 sein "Lehrbuch der Urologie" widmete.
319. s. CASPER (56)
320. CASPER, L. (46a)
321. GELLÉRT, Alexander - Budapest (56)
- 321a. ders. S. 516 oben
- 321b. ders. S. 518 unten
322. EDEBOHLS, George Michael (1853-1908).
Unübertroffener Operateur. Seit 1887 Gynäkologe am St.Francis-Hospital New York.- Bahnbrechend auf dem Gebiet der Nieren-Dekapsulation bei Morbus BRIGHTEI und Eklampsie.- (EDEBOHLS'sche Operation: Brit.Med.J.1902, II, S.1507).
Stellte schon seit 1894 die Forderung für den Nachweis der zweiten Niere auf.
323. ILLYES, Géza v. (Assistent an I. Chirurgischer Klinik Budapest unter Prof. DOLLINGER) Professor der Urologie, Chef der Urologischen klinik an der Kgl.Ungarischen Universität Budapest.
s. GELLÉRT (56) S. 524-526 und 531
324. ROTH, Eugen- Berlin (Assistent CASPER's)
s. GELLÉRT (56) S. 526f.

325. CASPER, L. und P.F. RICHTER (46b)
- 325a. ders. (46b) S. 533 oben
326. KÜSTER, Ernst (1839-1930). Von 1871-1880 leitender Chirurg am Augusta-Hospital Berlin, anschließend Lehrstuhl in Marburg.- Propagierte wie DITTEL seit 1890 die laterale Prostatektomie. (114)
327. CASPER, L. (46c)
328. KÜMMELL, Hermann (1852-1937). Uro-Chirurg. Folgte 1880 seinem chirurgischen Chef SCHEDE vom Krankenhaus Friedrichshain -Berlin nach Hamburg. Dort 1883 Chef der Chirurgischen Abteilung des Marien-Krankenhauses. 1895 Nachfolger SCHEDE's am Allgemeinen Krankenhaus Eppendorf. 1907 Tit.-Professor, 1919 Lehrstuhl für Chirurgie.
war mit CASPER sehr um die funktionelle Nierendiagnostik besonders vor Nierenoperationen bemüht, vorwiegend mit Hilfe der Kryoskopie. Forderte als einer der ersten die Einführung einer selbständigen Röntgenstation im Betrieb einer chirurgischen Abteilung.
(108, 109, 110)
329. CASPER, L. (46a)
330. 31. Chirurgen-Kongreß 1902: Dtsch.med.Wschr.28(1902)S.124 V STRAUSS, Herrmann (geb. 1868). Internist am Jüdischen Krankenhaus Berlin (230)
LOEWENHARDT-Breslau (Verh.Ber.31.Chirurg.Kongreß 1902,I, S. 134)
CASPER, L. (49a)
331. ISRAEL, J. (78)
- 332a. CASPER, L. (49b)
- 332b. RICHTER, P.F., s. CASPER (49b) S. 313 V
- 332c. ISRAEL, J. (78)
333. CASPER, L. (50)
334. ders. (52)
- 334a. ders. (52) S. 982f.
- 334b. FREUDENBERG, Albert (1860-1929). Schüler von GÜTERBOCK, Uro-Chirurg.- Verdienst um den Ausbau der BOTTINI'schen Kauterisationsmethode zur Behandlung der Prostatahypertrophie.
s. CASPER, L. (52b)
335. BORCHERT (29)
- 335a. CASPER, L. (58)

336. ROVSING, Th. (206)
337. CASPER, L. (61)
338. ISRAEL, J. und
339. KAPSAMMER, G.: Disk. zu 336 (34.Chir.Kongreß 1905,I,S.68)
340. FEDOROFF, S. (40)
341. PERESCHIWKIN, Nikolaj (170) S. 862
342. BARTH, M.: Prof. für Chirurgie am Stadtlazarett Danzig.
Sein Assistent war Erwin LIEK (1887-1935).
343. HABERER, Hans v. (geb. 1875). Chirurg, Lehrstuhl in
Innsbruck, Düsseldorf und Köln und
CLAIRMONT, Paul-Johann (1875-1941), wie v. HABERER
zunächst chirurgischer Assistent bei v. EISELSBERG- Wien,
ab 1918 Lehrstuhl in Zürich (65).
344. KNORR, Richard (99)
345. WILDBOLZ, H. (260)
346. KÜMMELL, H. (111)
347. KREPS, A. - Petersburg (105 und 106)
348. SUTER, F. (234)
Prof. in Basel (BURCKHARDT'sche Privatklinik)
349. CASPER, L. (70, 73), s. ZABEL, E. (Assistent CASPER's)
(267)
350. ders. (71)
351. ALBRECHT, Paul (7)
352. ISRAEL, J., Disk. zu CASPER, L. (70)
353. RICHTER, Paul Friedrich (188)
354. CASPER, L. (92)
354a. ders. (92) S. 2138
355. VOELCKER, Fritz und Eugen JOSEPH (89)
356. ROTH, Max (202)
357. LOEWENHARDT, Felix - Breslau
358. KUTNER, R. (124)
358a. ders. (117 und 119)
359. CASPER, L. (79)
359a. GOLDSCHMIDT, Hans (1862-1910), s. CASPER (79a)
360. KOLLMANN, Arthur, s. Anm. 102
361. STARK, Walter (Assistent CASPER's) (226)
362. REINIGER, GEBBERT und SCHALL, s. Anm. 43
363. ROTH, Max (202)
364. JOSEPH, Eugen (88)
365. THOMAS, B.A. - Philadelphia (238)

366. STARK, W. (227)
366a. SCHAPIRO, Bernhard (212) S. 337
367. MEYER, Ernst - Charlottenburg (aus CASPER's Klinik) (144)
368. ROTH, Max (202a)
369. CASPER, L. (98)
370. THELEN, Gottfried - Köln (237)
371. ADRIAN, C. Straßburg (1)
372. BOECKEL, Jules - Nancy (27)
373. PÉRIVEAU, Ch. (172)
374. KUTNER, R. (121, 122)
374a. CASPER, L. (100c)
374b. RUMPEL, Oskar zu KUTNER (121) S. 451
374c. FREUDENBERG, Albert zu KUTNER (121) S. 451
375. ISRAEL, J. (82)
375a. CASPER, L. (104)
375b. ISRAEL, (82) S. 712
376. RICHTER, P.F. (189)
377. CASPER, L. (115) Zit. S. 547
378. BLUM, Victor, s. Anm. 175
379. BRONGERSMA, H. - Privatdozent für Urologie
an der Universität Amsterdam
380. CASPER, L. (116)
381. FRANZ, Karl (1870-1926). Prof. für Gynäkologie Berlin
(45)
382a. RICHTER, P.F. (190)
382b. CASPER, L. (128)
383. CASPER, L. (137)
384. JEANBREAU, Emile (geb. 1873). Prof. für klinische
Chirurgie in Montpellier.
384a. DESORMEAUX, Antonin-Jean (1844-1894). "Vater der
Endoskopie", bekam für die Vorstellung in der Pariser
Académie de Médecine den ARGENTEUIL-Preis.
385. retrograde Pyelographie VOELCKER's und
v. LICHTENBERG's 1906 (248)
385a. Intravenöse Pyelographie nach Vorversuchen von
VOELCKER und von v. LICHTENBERG mit Kollargol durch
Johannes VOLKMANN 1924 (251) demonstriert.
386. v. LICHTENBERG, A. (135)
386a. CASPER, L. (145a)
387. CASPER, L. (154)

388. KÜHLER, Hans (100). Oberarzt von Prof. ROSENSTEIN
388a. CASPER, L. (163)
389. Festschrift der Zschr. Urol. 23(1929)
389a. s. CASPER, L. (169), zu seinem 70. Geburtstag gewidmet.
390. GRAUHAN, Max und v. REHREN (59)
391. WERBOFF, S. - Petersburg (257)
392. FUSS, E.M. (55)
393. LEITER, Friedrich F. (132)
394. NITZE, M.: Erste Zystoskop-Demonstration in wien am
9.5.1879 (nicht 9.3., s. wien.med.Pr. Nr. 19 v. 11.5.1879)
LEITER, (132) S. 213
395. STARK, Walter (266)
396. CASPER, L. (176)
397. THOMPSON, Sir Henry (239) S. 210-211
398. CASPER, L. (153)
399. ders. (28)
400. ders. (43) und (43a)
401. STOECKEL, walter (229)
402. SUTER, F. (233) S. 116
403. HOLLÄNDER, E. zu CASPER (43a)
404. CASPER, L. (60)
dazu Diskussion:
404a. FURBRINGER, P.
404b. MILCHNER und
404c. DAVIDSOHN: s. CASPER, L. (60a)
405. REYNOLDS - Boston (184)
406. ISRAEL, J. (80)
406a. CASPER, L. (66)
407. CASPER, L. (68)
408. PERESCHIWKIN, N. (170) S. 862
409. ISRAEL, James und wilhelm ISRAEL (77)
410. KOCHER, Theodor (1841-1917) gründete große Chirurgen-
Schule in Bern, besonders Schilddrüsenforschung.-
Nobel-Preis 1909.
411. ISRAEL, J. (81)
412. CASPER, L. (78)
413. ders. (69)
414. ders. (84)
415. SUTER, F. (234)
416. CASPER, L. (85)
417a. ders. (108a)
417b. ders. (108b)

- 417c. ISRAEL, J. zu CASPER (108a):
Verh.Berl.Med.Ges. 43(1912) I, S. 64 u. 66
418. HEYMAN, Arnold - Düsseldorf (69)
419. KAIRIS - Athen (aus JOSEPH's Chir. Universitäts-Klinik)
(93) S. 489
420. HOMBURG, Al. (71)
421. CASPER, L. (108)
422. KIELLEUTHNER, Ludwig (1876-1972), Professor, bekannter
Münchener Urologe.
423. WILDBOLZ, H. (260 und 261)
424. ISRAEL, J. zu CASPER (109a)
425. CASPER, L. (124)
- 425a. Zitat: (124) S. 305f.
- 426a. CASPER, L. (126)
- 426b. ders. (125)
427. KRÖNIG, Gynäkologe, bekannt durch seine Zystektomien
(erste durch BARDENHEUER 1887).
428. CASPER, L. (157)
429. VOELCKER, Fritz und
430. v. LICHTENBERG, A. (248)
431. CASPER, L. (114)
432. ders. (156a und b)
433. ders. (181)
434. SÜHRING, B. (232). Ehemaliger Assistent
von CASPER und OELSNER.
- 434a. CASPER, L. (187)
435. CASPER, L. (186)
436. ders. (5)
437. ders. (42)
438. SENATOR, H., Direktor der III. Medizinischen Klinik der
Charité.- Großes Interesse für Nierenerkrankungen.
439. KLEMPERER, Georg (1865-1932). Professor, Direktor der
IV. Medizinischen Klinik Krankenhaus Berlin-Moabit.
Wie SENATOR sehr um die Diagnostik und Therapie interner
Nierenerkrankungen bemüht.
440. CASPER, L. (48)
441. KÖNIG, Franz, s. Anm. 318
442. EDEBOHLS, George Michael, s. Anm. 322
443. SENATOR, H. (221)
- 443a. CASPER, L. (59)
444. ders. (64)
445. CHWALLA, Rudolf, Assistent an Urologischer Abteilung des
Allgemeinen Krankenhauses Wien. (32) Zitat S. 457

446. KÜSTER, Ernst, s. Anm. 326
447. HEUBNER, Otto (1843-1926). Professor für Innere Medizin und Kinderheilkunde. (68)
- 447a. CASPER, L. (65)
448. ders. (86)
449. STRAUSS, Hermann. Professor, Chef der Inneren Abteilung des Jüdischen Krankenhauses Berlin. (230)
- 449a. Diskussion CASPER, ROTH und STRAUSS (230)
450. CASPER, L. und C.S. ENGEL (75)
451. ders. (88)
452. ders. (93)
453. OBALINSKI, Alfred (1843-1898). Primararzt am St.Lazar-Spital in Krakau, Ordinarius für Chirurgie, sehr um "Die Krankheiten der männlichen Harnwege" (1886 Krakau) bemüht.
454. CASPER, L. (94)
455. BLOCK, Werner (20)
456. ROSENSTEIN, Paul (194)
457. CASPER, L. (105)
458. ders. (76)
459. KAPSAMMER, Georg (96) S. 23
460. v. FRISCH, Anton, s. Anm. 229
461. CASPER, L. (190) S. 65
462. ders. und CITRON (99)
463. LANDAU'sche Frauenklinik Berlin , s. Anm. 298
464. STOCKMANN, F. (Gynäkologe in Königsberg) (228)
465. NICHOLAIER, Arthur, s. Anm. 121
466. CASPER, L. (30)
467. JOSEPH, Eugen (86ff.)
- 467a. ISRAEL, W. S. 173
- 467b. CASPER, L. S. 175
- 467c. ISRAEL, J. S. 177
- 467d. KUTNER, R. S. 178
- 467e. ROTH, M. S. 179
468. CASPER, L. (150)
469. OELSNER, G. (163)
470. ZUCKERKANDL, O. (271)
471. ZONDEK, Max (269)
472. CASPER, L. (132)
473. ROSENSTEIN, Paul (193)
- 473a. CASPER, L. (144)

474. v.d. BECKE, Alfons (17)
- 474a. CASPER, L. (129)
475. ders. (141)
476. KÜMMELL, H. (112 und 113)
477. WARNER (253)
- 477a. CASPER, L. (174)
478. VOLHARD, Franz (1872-1950). Professor der Inneren Medizin u. Schüler HANSEMANN's (Berlin-Friedrichshain). Direktor der Mannheimer Krankenanstalten, Lehrstuhl Halle-Wittenberg. Mit FAHR um die Klärung der hämatogenen Nierenerkrankungen bemüht.- VOLHARD'scher Wasserversuch. (250)
479. CASPER, L. (142)
480. LEHMANN, Ernst (Assistent von CASPER) (131)
481. CASPER, L. (152)
482. ders. (160)
483. CHWALLA, R. (32)
484. CASPER, L. (118)
- 485a. ders. (150)
- 485b. ders. (155)
486. PICARD, Edwin, Schwiegersohn und langjähriger Assistent CASPER's.- Nach einer Mitteilung von SCHWARZ (217) hat PICARD durch einen Vortrag 1923 die Anregung zur Entwicklung und Herstellung des Präparates Cylotropin durch die Fa. Schering gegeben.
487. CASPER, L. (151)
- 487a. v.LICHTENBERG, A. zu CASPER (151) S. 770
488. v.d. BECKE, A. (17)
489. WERBOFF, S. - Petersburg (aus CASPER's Klinik) (257)
490. CASPER, L. (138)
491. PERLMANN, A. und H. v. SAUER (aus JOSEPH's Urologischer Abteilung (171) S. 496 und 506
492. KNEISE, Otto (98)
493. RATNER, S. - Kiew. Privatdozent (183) (Mit Widmung: "Dem Meister der Urologie, dem großen Erschaffer des Harnleiterkatheterismus, dem Nierenfunktionsforscher, Herrn Professor Leopold CASPER in tiefster Hochachtung und Wertschätzung widmet diese Arbeit Maximilian NITZE's Schüler Dr. S. RATNER").
494. CASPER, L. (171)

- 495. CASPER, L. (176)
- 495a. SCHWARZ, O.A.: Ref. CASPER (176b)
- 495b. THOMPSON, Sir Henry (239) S. 210f.
- 496. CASPER, L. (184a und b)
- 497. ders. und LOHNSTEIN, H. (29a und b)
- 498. CASPER, L., v.FRISCH, OB. RLANDER, POSNER und ZUCKERKANDL als Gründer von CASPER (29c)
- 499. Zschr.Urol. 27(1933) S. 659
- 500. FÜRSTENHEIM, Ernst, s. Anm. 133
- 501. THOMPSON, Sir Henry (239, 240, 241)
- 502. ders. (242 und 243: Übersetzung durch CASPER (10))
- 503. CASPER, L. (12)
- 504. ders. (26)
- 505. ders. (41)
- 505a. GOLDSCHMIDT, H. (57) R.
- 505b. ZUCKERKANDL, O. (273) R.
- 505c. LOHNSTEIN, H. (142c) R.
- 505d. BARREAU (15a) R.
- 506. ROHR, M.v., Professor in Jena: Miterfinder der neuen RINGLEB - v.ROHR'schen ZEISS-Optik (192).
- 507. CASPER, L. und P.F.RICHTER (47 und 162)
- 508. CASPER, L. (56)
- 508a. bis
- 508e. Rezensenten unter CASPER (56)
- 509. CASPER, L. (164)
- 510. ders. (173)
- 511. ders. und PICARD, Edwin (177)
- 511a. BARREAU (15c)
- 512. CASPER, L. (122)
- 513. ders. (130, 131)
- 514. FRISCH, Anton v. (50)
- 515. Am 16.1.1912 Gründung der Berliner Urologischen Gesellschaft durch POSNER und CASPER im Hörsaal der Medizinischen Klinik in der Ziegelstraße.- POSNER erster Vorsitzender 1912/13 und 1920/22. CASPER 1913/14 und 1922 anschließend an POSNER (mit LEWIN).
- 516. Berliner Urologische Gesellschaft 4.6.1912
Zschr.Urol. 6(1912) S. 703
- 516a. Zschr.Urol. 6(1912) S. 704
- 517. Berliner Urologische Gesellschaft 23.3.1925 (A.LEWIN als Vorsitzender): CASPER und WILDBOLZ Ehrenmitglieder.
Zschr.Urol. 19(1925) S. 642

518. CASPER's Ehrenmitgliedschaften siehe im Anschluß an CASPER's Bibliographie.
519. BERBERICH, Joseph, s. Anm. 67
520. CASPER, L. (112)
521. BRIGHT, Richard (1789-1858). Assistent Physician am Guy's Hospital London, bahnbrechend auf dem Gebiet der Nierenpathologie.
522. CIVIALE, Jean, s. Anm. 131
523. BIGELOW, Henry Jacob jun. - Boston: Litholapaxy or rapid lithotrity with evacuation. Boston 1878.
524. PASTEUR, Louis (1822-1895). Französischer Chemiker und Biologe. (Gärungsbakterien, Impfstoffe gegen Tollwut, Milzbrand und Rotlauf). Grundlage der Asepsis.- "Pasteurisieren".
525. KOCH, Robert, s. Anm. 8
526. TRENDELENBURG, Friedrich (1844-1924). Schüler v. LANGENBECK's. Seine Beckenhochlagerung war wichtige Voraussetzung für die operative Urologie. (1888 in einem Brief an DITTEL).
527. BARDENHEUER, Karl. Kölner Uro-Chirurg.- Erste totale Zystektomie an einer 57-jährigen Frau wegen Karzinom, 1887.
528. MacGILL in Leeds (USA) und W.T. BELFIELD (1856-1929). Wegbereiter der suprapubischen Prostatektomie, die dann von FREYER - London perfektioniert wurde.
529. SCHWARZ, O.A. (218)
- 529a. CASPER, L. (182)
530. CASPER, L. (185)
- 530a. ders. (185) S. 714
531. ders. (148)
532. LEWIN, A., Sanitätsrat (134)
533. CASPER, L. (190) S. 82
534. ders. (189)
535. RÖNTGEN, Wilhelm Conrad (1845-1923). Deutscher Physiker, der 1895 die nach ihm benannten Strahlen entdeckte. Nobel-Preis 1901.
536. CURIE, Marie geb. SKŁODOWSKA (1867-1934). Chemikerin und Physikerin, entdeckte mit ihrem Gatten Pierre CURIE (1859-1906) 1898 die radioaktiven Grundsubstanzen Radium und Polonium.- 1903 Nobel-Preis für beide, 1911 zweiter Nobel-Preis für Marie CURIE.

537. FLEMING, Sir Alexander (1881-1955). Englischer Bakteriologe.- 1929 Entdeckung des Penicillins. Nobelpreis 1945.
538. CASPER, L. (190) S. 109
539. ders. (190)
540. KELLER, Johannes (1899-1970).
Langjähriger Archivar der Deutschen Gesellschaft für Urologie. -Urologe in Dresden. (97).

Bibliographie Leopold C A S P E R ' s

1. Über die Inversion der Gebärmutter.
Dissertation Berlin 1883.
2. Die Behandlung der chronischen Gonorrhoe
mit kannelierten Sonden.
Berliner klin.Wschr. 22(1885) S. 806-810
3. A new treatment of gonorrhoea chronica
by means of grooves bougies.
Lancet, London 1(1886) S. 246-248
4. Ein Fall von Divulsion der Harnröhre bei
einer hochgradigen, mit Harnverhaltung
verbundenen Urethralstriktur.
Berliner Medizinische Gesellschaft 14.4.1886
Berliner klin.Wschr. 23(1886) S. 498-500
5. Demonstration eines Falles von Nierenkolik.
Verein für Innere Medizin Berlin 6.6.1887
Berliner klin.Wschr. 24(1887) S. 472
6. Experimentelle Studien zur Pathologie
und Therapie der Gonorrhoe.
Berliner klin.Wschr. 24(1887) S. 74-78
7. Über den gegenwärtigen Stand der Cystitis-Therapie.
Therap.Mhefte 1(1887) S. 13 u. 57
8. Beiträge zur Pathologie und Therapie
der Harnröhrenstrikturen.
Berliner klin.Wschr. 25(1888) S. 208-211 u. 232-234
9. Die Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie
und Prostatatumoren durch Elektrolyse.
Berliner Medizinische Gesellschaft 18.4.1888
Verh.Berl.Med.Ges. 19(1888) II, S. 99-114
Schlußwort CASPER's: I, S. 105
Berliner klin.Wschr. 25(1888) S. 461-464 u. 483-485
Therap.Mhefte 2(1888) S. 429-431
10. Übersetzt und mit Rücksicht auf die deutsche
Literatur bearbeitet:
Sir Henry Thompson:
a) Strikturen und Fisteln der Harnröhre.
München: Finsterlin 1888.
Berliner klin.Wschr. 26(1889) S. 235

- b) Die Krankheiten der Harnorgane.
Josef Anton Finsterlin 1890 München
11. a) Ein Beitrag zur Pathologie und
Therapie der Sterilitas virilis.
Verein für Innere Medizin Berlin 13.1.1890
Verh. Ber. Verein f. Inn. Med. 9(1889/90) S. 203-209
Disk.B. FÜRBRINGER's S. 209
Schlußwort CASPER's S. 210
Dtsch.med.Wschr. 16(1890) S. 333-335
b) Über Sterilitas virilis.
Berliner klin.Wschr. 27(1890) S. 111
12. Impotentia et sterilitas virilis.
Josef Anton Finsterlin 1890 München
Dtsch.med. Wschr. 17(1891) S. 807 R. FÜRBRINGER
13. Beitrag über neue Sonden.
Therap. Mhefte 4(1890)
Berliner klin.Wschr. 27(1890) S. 504 R.
14. Ein Fall von Sectio alta
wegen Haematuria vesicalis.
Therap. Mhefte 5(1891) S. 466-470
15. a) Ein neues Elektroskop für Urethra,
Vagina, Ohr, Nase und Rektum.
Berliner klin. Wschr. 28(1891) S. 844f.
(Ausgabe vom 24.8.1891)
b) Demonstration am 3.11.1891 in der
Berliner Dermatologen-Vereinigung
Berliner klin. Wschr. 29(1892) S. 706 KR.
16. Zur Pathologie der Dysuria senilis.
Berliner Medizinische Gesellschaft 18.11.1891
Berliner klin. Wschr. 29(1892) S. 96-99
Dtsch.med.Wschr. 17(1891) S. 1315f.
17. Über die Wirkung des Alumnols auf die
Gonorrhoe und einige andere Erkrankungen
des Tractus urogenitalis.
Berliner klin.Wschr. 30(1893) S. 306-308

18. Beitrag zur Pathologie der Harnröhrengeschwüre.
Dtsch.med.wtschr. 19(1893) S. 329f.
19. Über einen Fall von
inkrustierendem Blasencarcinom.
Berliner Medizinische Gesellschaft 21.6.1893
Verh.Berl.Med.Ges. 24(1894) I, S. 168
20. Demonstration zweier Katheter.
Berliner Medizinische Gesellschaft 29.11.1893
Berliner klin.wtschr. 30(1893) S. 1253
21. a) Über die Grenzen und den Wert der Urethroskopie.
Berliner Medizinische Gesellschaft 13.6.1894
Verh.Berl.Med.Ges. 25(1894) II, S. 157-168
Berliner klin.wtschr. 31(1894) S. 862-866
Dtsch.med.wtschr. 20(1894) S. 52 V (Vereinsbeilage SR.)
b) Über den werth der Urethroskopie
für die Diagnose und Therapie
der chronischen Gonorrhoe.
Entgegnung auf den von WOSSIDLO in Nr. 45
der Dtsch.med.Wtschr. veröffentlichten Aufsatz.
Dtsch.med.wtschr. 20(1894) S. 893
c) Gonorrhoe-Debatte auf dem 4. Dermat.Kongreß
vom 14.-16.5.1894 in Breslau:
Dtsch.med.wtschr. 20(1894) S. 92-94 V
Disk.Bem. CASPER's S. 93 V
Disk.Bem. GRÜNFELD's S. 93 V
22. Prostataabscess, phlegmonöse Periprostatitis
und Phlebitis paraprostatica.
Berliner klin.wtschr. 32(1895) S. 455-457 und 478-480
23. Der Katheterismus der Ureteren.
Berliner Medizinische Gesellschaft 9.1.1895
a) Verh.Berl.Med.Ges. 26(1895) I, S.3-5
b) Berliner klin.wtschr. 32(1895) S. 65f.
c) Dtsch.med.wtschr. 21(1895) S. 21 V SR.
d) Allg.med.Zentr.ztg., Berlin 64(1895) S. 37:
Ausgabe vom 12.1.1895 (Eigenbericht vom 9.1.1895)

24. Demonstration des "Katheterismus der Ureteren"
vor der Tagesordnung:
Berliner Medizinische Gesellschaft 30.1.1895
Verh.Berl.Med.Ges. 26(1895) I, S.20f.
und NITZE, M. S. 21f.
a) Verh.Berl.Med.Ges. 6.2.1895
Berliner klin.Wschr. 32(1895) S. 154:
Tagesgeschichtliche Notiz!
b) Verhandlungen der Berliner
Medizinischen Gesellschaft 13.2.1895
Diskussion CASPER's zur Demonstration
des Herrn NITZE zum "Katheterismus
der Harnleiter" vom 30.1.1895
Verh.Berl.Med.Ges. 26(1895) I, S. 52-54
Berliner klin.Wschr. 32(1895) S. 173f.
u. S. 156: Tagesgeschichtliche Notiz
c) Der Katheterismus der Ureteren.
Dtsch.med.Wschr. 21(1895) S. 104-106
d) Der Katheterismus der Ureteren.
Erklärung auf NITZE vom 22.4.1895
am 6.5.1895 in
Berliner klin.Wschr. 32(1895) S. 403f.
25. Die Behandlung der Pyelitis mit
Nierenbeckenspülungen per vias naturales.
3. Sitzung der Naturforscher zu Lübeck 18.9.1895
Berliner klin.Wschr. 32(1895) S. 886 SR.
Dtsch.med.Wschr. 21(1895) S. 167 V. SR.
26. Die diagnostische Bedeutung des
Katheterismus der Ureteren.
Berlin: Coblentz 1896.
a) Ref.: FÜRBRINGER, P.
Dtsch.med.Wschr. 23(1897) S. 58 Lit.
27. Diskussionsbemerkung CASPER's bezüglich
der Bedeutung des UK bei Steinverstopfung.
Berliner Medizinische Gesellschaft 22.7.1896
Verh.Berl.Med.Ges. 27(1896) I, S. 202
(zu ISRAEL's Vortrag: Die Operation
der Steinverstopfung des Ureters:
Verh.Berl.Med.Ges. 27(1896) II, S. 309)

28. Die frühe und exakte Diagnostik der Tuberkulose des Harntrakts, Berliner klin.Wschr. 33(1896) S. 369f.
29. a) Herausgeber (zus. mit LOHNSTEIN) der "Vierteljahres-", bzw. später "Monatsberichte über die Gesamtleistungen der Erkrankungen auf dem Gebiete des Harn- und Sexualapparates", Bd. 1-5. 1896-1900, die als
b) Monatsberichte für Urologie von 1901-1906 als Bd. 6-11 erschienen im Coblentz-Verlag Berlin.
c) Zeitschrift für Urologie seit 1907 aus b) und OBERLÄNDER's Zentralblatt für die Krankheiten der Harnorgane.
Verlage: Berlin: Coblentz und Leipzig: Thieme, (seit 1915 nur Thieme).
30. Über einige Eigenschaften und Indikationen des Urotropins.
Dtsch.med.Wschr. 23(1897) S. 75-77
31. Aufgaben und Erfolg bei der Behandlung der chronischen Gonorrhoe.
Berliner klin.Wschr. 34(1897) S. 314-318
32. Experimentelle Untersuchungen über die Prostata mit Rücksicht auf die modernen Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie.
Mber.Krkh.Harn-Appar., Berlin 2(1897) S. 278-292
Berliner klin.Wschr. 34(1897) S. 582-585
33. Was leistet die Zystoskopie und der Harnleiterkatheterismus für die Diagnose der Nierenkrankheiten?
Mber.Krkh.Harn-Appar., Berlin 2(1897) S. 72 u. 154
34. Über den diagnostischen Wert des Ureterenkatheterismus für die Nierenchirurgie.
Erwiderung auf obige Veröffentlichung von HOLLÄNDER in:
Berliner klin.Wschr. 34(1897) S. 740-745 (23.8.1897) und S. 828-831 (20.9.1897)

35. Instrumente für endovesicale Operationen.
Hufeland-Gesellschaft 20.5.1897
Berliner klin. Wschr. 35(1898) S. 158
36. Ein neues Operationscystoskop.
Mber.Krkh.Harn-Appar., Berlin 3(1898) S. 137-146
37. Ein verbessertes Ureterencystoskop.
 - a) Illustr.Mschr.ärztl.Polytechn. 20(1898) S. 69
 - b) Eine Verbesserung meines Harnleitercystoskops.
Mber.Krkh.Harn-Appar., Berlin 5(1900) S. 327-333
 - c) Selbstbericht: Zur Demonstration
meines neuen Ureterencystoskops.
Verh.Dtsch.Ges.Chir. 27. Kongreß 1898,
Anhang S. 177 (kurzes Autoreferat)
38. Experimentelle Beiträge zur Wirkung des
Argentum nitricum in der Harnröhre und Harnblase.
Mber.Krkh.Harn-Appar., Berlin 3(1898) S. 697-712
39. Experimentelle und klinische
Beobachtungen über Urotropin.
Mber.Krkh.Harn-Appar., Berlin 3(1898) S. 1-6
40. Therapeutische Erfahrungen über
den Ureterenkatheterismus.
 - a) Berliner Medizinische Gesellschaft 9.11.1898
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) II, S. 1-15
Berliner klin.Wschr. 36(1899) S. 27-31
 - b) Erste Diskussion 9.11.1898 (mit ISRAEL 1)
Verh.Berl.Med.Ges. 29(1898) I, S. 254
Berliner klin. Wschr. 35(1898) S. 1094
 - c) Diskussion 7.12.1898
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) I, S. 1-19
u.a. LANDAU, Theodor: Der Harnleiter-
katheterismus in der Gynäkologie.
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) II, S. 40-46
Berliner klin.Wschr. 36(1899) S. 39-41

- d) Diskussion 14.12.1898
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) I, S. 15-32
u.a. ISRAEL, J.: Was leistet der
Ureterenkatheterismus der Nierenchirurgie?
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) II, S. 16-39
Berliner klin.Wschr. 36(1899) S. 31-39
Schlußwort CASPER's:
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) I, S. 19-32
- e) ISRAEL's Erwiderung auf CASPER's Schlußwort
Berliner Medizinische Gesellschaft 4.1.1899
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) I, S. 34-38
Berliner klin.Wschr. 36(1899) S. 90-92
- f) VIRCHOW's Einwände
Berliner Medizinische Gesellschaft 11.1.1899
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) I, S. 42f.
CASPER's endgültige Schlußausführung
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) I, S. 43-51
Berliner klin.Wschr. 36(1899) S. 107-110
VIRCHOW: Schluß
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) I, S. 51
- g) On catheterism of the ureters in both sexes.
Brit.Med.J. 2(1898) S. 1412-1414
41. Handbuch der Cystoskopie.
Leipzig: Thieme 1898
2. Aufl. 1905
3. Aufl. 1911
4. Aufl. 1921
5. Aufl. 1923
42. Über angebliche Lipurie bei einer Hysterischen.
Berliner klin.Wschr. 35(1898) S. 108f.
43. Zur Pathologie und Therapie der Blasen-tuberkulose.
Verein für Innere Medizin Berlin 30.4.1900
Mber.Krkh.Harn-Appar. 5(1900) S. 499-503 R.LUBOWSKI
Dtsch.med.Wschr. 26(1900) S. 661-663 u. 673-676
Diskussionsbemerkung HOLLÄNDER, E.
Dtsch.med.Wschr. 26(1900) S. 129f. V
Schlußwort CASPER's:
Dtsch.med.Wschr. 26(1900) S. 131f. V

44. Einige Erfahrungen und Betrachtungen
über die Gonorrhoebehandlung.
Berliner Dermatologische Gesellschaft 20.3.1900
Berliner klin.Wschr. 37(1900) S. 482-487
Mber.Krkh.Harn-Appar. 5(1900) S. 385-417
45. Über funktionelle Nierendiagnostik.
Berliner klin.Wschr. 37(1900) S. 643f.
46. a) Die Verwertung der funktionellen Nierenuntersuchung
für die Diagnostik der Nieren-
und Bauchchirurgie.
73. Naturforscher-Versammlung Hamburg 22.-28.9.1901
Berliner klin.Wschr. 38(1901) S. 1052f.
Zbl.Chir. 28(1901) S. 1073-1078
Dtsch.med.Wschr. 28(1901) S. 283 V R.
b) CASPER und P.F. RICHTER:
Bemerkungen zu dem vorstehenden Vortrag
des Herrn GELLÉRT und der sich
anschließenden Diskussion.
(Zur Diagnostik der chirurgischen Nierenkrankheiten).
Mber.Urol.Berlin 6(1901) S. 532f.
c) Fortschritte der Nierenchirurgie.
(Nach Untersuchungen mit P.F. RICHTER)
30. Chirurgen-Kongreß 1901 Berlin
verh.Dtsch.Ges.Chir. 30(1901) II, S. 360-367
47. Funktionelle Nierendiagnostik mit besonderer
Berücksichtigung der Nierenchirurgie.
(klinisch-experimentelle Untersuchungen.
Von CASPER, Leopold und Paul Friedrich RICHTER.
Berlin, Wien:Urban u. Schwarzenberg 1901.
Rezensenten u.a. LOHNSTEIN, H.:
Mber.Urol.Berlin 6(1901), S. 250-253
FÜRBRINGER, P.:
Dtsch.med.Wschr. 27(1901) S. 110 L.
Englische Übersetzung 1901.
3. Aufl. 1921
48. Diskussion zu SENATOR: Nierenkoliken.
Berliner Medizinische Gesellschaft 20.1.1902
Dtsch.med.Wschr. 28(1902) S. 66 V

49. a) Diskussion über Nierenfunktion
gesunder und kranker Nieren und
ihre derzeitige Prognose.
31. Chirurgenkongreß 1902 in Berlin
Verh.Dtsch.Ges. Chir. 31(1902) I, S. 155
- b) Diskussion zu ISRAEL: Über die Leistungs-
fähigkeit der Kryoskopie des Blutes des
Harnes und der Phloridzinmethode.
Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins 14.7.1902
Dtsch.med.Wschr. 28(1902) S. 313f. V
50. Nierentod, Niereninsuffizienz und
funktionelle Nierenuntersuchung.
Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins 8.12.1902
Dtsch.med.Wschr. 29(1903) S. 442-445
51. Was leistet die funktionelle Nierendagnostik?
Von CASPER, Leopold und P.F. RICHTER.
Mitt.Grenzgeb.Med.Chir., Jena 11(1903) S. 191-216
52. Zur Asepsis des Katheterismus
und der Zystoskopie.
Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins 9.3.1903
Dtsch.med.Wschr. 29(1903) S. 844-846
- a) Schlusswort CASPER's: S. 982f.
- b) Disk. u.a. FREUDENBERG: S. 982
53. Die Tuberkulose der Harnblase.
Dtsch.Med.Ztg. 24(1903) S. 65-69
54. Über die Behandlung der Prostatahypertrophie.
Berliner klin.Wschr. 40(1903) S. 542-546
55. Ein Photographier- und Demonstrations-Cystoskop.
Mber.Urol.Berlin 8(1903) S. 278-282
Verh.Dtsch.Ges.Chir. 32(1903) I, S. 183-185
Dtsch.med.Wschr. 29(1903) S. 307 L.
56. Lehrbuch der Urologie mit Einschluß
der männlichen Sexualerkrankungen.
Berlin, Wien: Urban u. Schwarzenberg 1.Aufl. 1903
Rez.: POSNER, C.:
Berliner klin.Wschr. 41(1904) S. 175
FÜRBRINGER, P.:
Dtsch.med.Wschr. 29(1903) S. 140 L und 241 L

2. Aufl. 1910
3. Aufl. 1921 (608 S., 215 Abb., RM 100.--)
Rez.: KARO, Wilhelm
Zschr.Urol 16(1922) S. 48
4. Aufl. 1923
5. Aufl. 1932
Rez.: ROSENSTEIN, Paul: Zschr.Urol. 27(1933) S. 72
HOLM: Zbl.Chir. 60(1933) S. 770f.
- a) A Textbook of genito-urinary diseases.
Transl. and ed. by C.W. BONNEY, MD, London,
Hebmann Ltd.
Zschr.Urol 1(1907) S. 1085
1909 Auflage in Philadelphia
1923 2. Aufl. London
57. Zur Therapie der Blasengeschwülste.
Med.Klin. 1(1904) S. 86-88
58. Disk. zu BORCHERT:
Steineinklemmung im Harnleiter.
Dtsch.med.Wschr. 30(1904) S. 1666f.
59. Disk. zu SENATOR:
Über physiologische und
pathologische Albuminurie.
Verein für Innere Medizin Berlin 12.12.1904
Dtsch.med.Wschr. 31(1905) S. 81f. SR.
60. Zur Diagnostik und Therapie
der Nierentuberkulose.
Verein für Innere Medizin Berlin 17.10.1904
Dtsch.med.Wschr. 31(1905) S. 98-102
Berliner klin.Wschr. 41(1904) S. 1159
Verh.Ber.Vereinf.inn.Med. 24(1904/05) S. 217-236
a) Disk. am 31.10. und 7.11.1904
Verh.Ber. 24(1904/05)
FÜRBRINGER: S. 248-250
MILCHNER: S. 250
DAVIDSOHN (Pathologe): S. 251
CASPER's Schlusswort: S. 252-255
Dtsch.med.Wschr. 31(1905) S. 132-134 SR.
Berliner klin.Wschr. 41(1904) S. 1825

61. Rückblick auf die Nierenchirurgie
seit Einführung des Ureterenkatheterismus.
34. Chirurgen-Kongreß Berlin 1905
Verh.Dtsch.Ges.Chir. 34(1905) II, S. 72-98 OA.
Disk. zu KAPSAMMER und ROVSING:
Verh.Dtsch.Ges.Chir. 34(1905) I, S. 68
Arch.klin.Chir. 72(1905) S. 72-98 OA.
Zbl.Chir. 33(1906) S. 342f.
Berliner klin.Wschr. 42(1905) S. 533-535
62. Ein neues Irrigationszystoskop.
Mber.Urol.Berlin 10(1905) S. 148-150
63. Zur Therapie der Blasengeschwülste.
Med.Klin. 1(1905) S. 86-88
a) Russ. Vrač 50 (1905)
Ref. Dtsch.med.Wschr. 31(1905) S. 319
64. Über ungewöhnliche Nieren-
und Nierenbeckenblutungen.
Vortrag auf der Naturforscher-Versammlung 1906 Stuttgart.
Arch.klin.Chir. 80(1906) S. 350-393
Berliner klin.Wschr. 43(1906) S. 1271-1275
65. Diskussion zu HEUBNER: Orthostatische Albuminurie.
Berliner Medizinische Gesellschaft 19.12.1906
Zschr.Urol. 1(1907) S. 457f. (R. Paul COHN)
66. Diskussionsbemerkung zu ISRAEL:
Endresultate nach Nephrektomien
wegen Tuberkulose.
Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins 11.2.1907
Dtsch.med.Wschr. 33(1907) S. 778-780
67. (In Memoriam) Georg HIRSCHMANN (17.3.1907)
Zschr.Urol. 1(1907) S. 463f.
68. Die Nierentuberkulose.
Die Deutsche Klinik (am Eingang des 20. Jahrhunderts)
Berlin, wien: Urban u. Schwarzenberg 1907
6. Vorlesung S. 173-216

69. Ein diagnostisch interessanter Fall
einer 23jährigen Frau.
1. Internationaler Urologen-Kongreß Paris 1907
3.10.1907 zu Thema:.
Die Operationen bei Nierentuberkulose.
Zschr.Urol. 1(1907) S. 1098-1105
70. Die verschiedenen Arten der Anurie,
ihre Pathogenese und Therapie.
1. Deutscher Urologenkongreß wien 2.-5.10.1907
Therap. Gegenw. 48(1907) S. 433-437
Berliner klin.wtschr. 44(1907) S. 1327f. R.
s. ZABEL (267)
71. Über die dystope Niere.
1. Deutscher Urologenkongreß 1907
Berliner klin.wtschr. 44(1907) S. 1327f. R.
72. Diskussion zum Thema: Blasentumoren.
1. Deutscher Urologenkongreß 1907
Berliner klin.Wtschr. 44(1907) S. 1362f.
73. Diskussion zum Thema:
Pathogenese und Therapie der Anurie.
Internationaler Kongreß 1908
Zschr.Urol. 2(1908) S. 1089
74. Zur Therapie der Prostatahypertrophie.
Hufeland-Gesellschaft Berlin 9.7.1908
Berliner klin.Wtschr. 45(1908) S. 1402f.
75. Über einen Versuch,
die chronische Nierenentzündung
sero-therapeutisch zu beeinflussen.
CASPER, Leopold und C.S. ENGEL
Berliner klin.wtschr. 45(1908) S. 1836-1838
76. Zur Pathologie und Therapie der Pyelitis.
Med.Klin. 4(1908) S. 1521-1523
77. Einige diagnostisch bemerkenswerte
Fälle von Nierentuberkulose.
Dtsch.med.Wtschr. 34(1908) S. 1337-1340
78. Diskussionsbemerkung über
die Tuberkulin-Reaktion.
Verein für Innere Medizin 3.2.1908
Dtsch.med.Wtschr. 34(1908) S. 356

79. Mein verbessertes Ureter- und Operationscytoskop.
Zschr.Urol. 2(1908) S. 938-946
a) Jber.Erkrk.Urogen.appar. 4(1909) III, S. 223
(Karger-Verlag Berlin, Karlstr. 15)
Ref. GOLDSCHMIDT,
s.a. STARK, Walter (Assistent von CASPER) (226)
80. Rezensent zu:
ROUCAYROL, Ernest:
Die Geschichte der Gonorrhoe.
(Edition Steinheil Paris 1907)
Zschr.Urol. 2(1908) S. 573-575
81. Rezensent zu:
LASSAR, Oskar:
Dermatologischer Jahresbericht.
Zschr.Urol. 2(1908) S. 678f.
82. Die Recidive der Blasenpapillome.
Berliner Medizinische Gesellschaft 22.1.1908
Verh.Berl.Med.Ges. 39(1909) II, S. 19-36
Berliner klin.Wschr. 45(1908) S. 303-308
Disk. ISRAEL S. 324
Disk. MANKIEWICZ S. 328
Dtsch.med.Wschr. 34(1908) S. 257 R. SALOMON
83. Die Blasentumoren.
Verh.Dtsch.Ges.Urol. 2(1909) S. 411-424
a) Diskussion S. 455f.
Zschr.Urol. 3(1909) S. 577 R.
Berliner klin.Wschr. 46(1909) S. 952f. R.
84. Einige diagnostisch bemerkenswerte
Fälle von Nierentuberkulose.
Verein für Innere Medizin 1.6.1908
Dtsch.med.Wschr. 34(1908) S. 1337-1340
Berliner klin.Wschr. 45(1908) S. 1159 Ref.
Diskussionsbemerkung MANKIEWICZ und
Schlußbemerkung CASPER's:
Berliner klin.Wschr. 45(1908) S. 1252
a) Some cases of tuberculosis of the
kidneys of diagnostic interest.
Amer.J.Urol.Sex. 5(1909) S. 1-11

85. Die Diagnose und Behandlung der
Blasen- und Nierentuberkulose.
6. Versammlung der Tuberkulose-Arzte,
Berlin 25./26.5.1909.
Berliner klin. wschr. 46 (1909) S. 1005-1008
86. Aus dem Gebiete der Nephritis.
Münch.med. Wschr. 56(1909) S. 2159-2161
Zschr. Urol 3(1909) S. 897 (Beitrag vom
Internationalen medizinischen Kongreß
in Budapest vom 29.8.-4.9.1909).
87. Zur Therapie der Prostatahypertrophie.
Veröff. Hufeland. Ges. Berlin (1909) II, S. 25-28
a) Diskussion zum Thema: Zur Frage der operativen
Behandlung der Prostatahypertrophie.
Internationaler Medizinischer Kongreß,
Budapest 1909.
Zschr. Urol. 3(1909) S. 895
88. Diskussionsbemerkung zur
"Vaccine-Therapie der Pyelitis"
auf dem Internationalen Kongreß Budapest 1909
Zschr. Urol. 3(1909) S. 897
89. Disk. Bem. zu ROTHSCCHILD, A.:
Ätiologie der Prostatahypertrophie.
Berliner klin. Wschr. 46(1909) S. 1181
90. Ein neues Photographier-Cystoskop.
Dermat. Stud. 21(1910) S. 326-329
91. Über ungewöhnliche Fälle dauernder Harnverhaltung.
Berliner klin. wschr. 47(1910) S. 425f. OA.
Dtsch. med. Wschr. 36(1910) S. 385 R.
Berliner Medizinische Gesellschaft 9.2.1910
Verh. Berl. Med. Ges. 41(1911) II, S. 35-39
Diskussion I, S. 55
92. Über die Bedeutung der funktionellen
Nierenuntersuchung.
Fortbildungsvortrag 4.10.1910
Dtsch. med. Wschr. 36(1910) S. 2137-2141

93. Zur Operationsmethodik der Nephropexie.
Zbl.Chir. 37(1910) S. 793-795
94. Nierenstein als Folge einer Nierenverletzung.
Berliner Medizinische Gesellschaft 27.4.1910
Verh.Berl.Med.Ges. 41(1911) II, S. 144-147
Berliner klin.Wschr. 47(1910) S. 884f.
95. über die Fernresultate der Prostatektomien.
3. Deutscher Urologenkongreß wien 11.-13.9.1911
Verh.Dtsch.Ges.Urol. 3(1912) S. 265-270 OA.
Berliner klin.Wschr. 48(1911) S. 1500 R.
Dtsch.med.Wschr. 37(1911) S. 1967 R.
Zschr.Urol. 5(1911) S. 867
96. Disk.Bem. zu "Spätresultate der Prostatektomie"
2. Internationaler Urologen-Kongreß London 1911
Zschr.Urol 5(1911) S. 867
97. Therapie der Incontinentia urinae.
3. Deutscher Urologenkongreß Wien 1911
Verh.Dtsch.Ges.Urol. 3(1912) S. 238-244
Dtsch.med.Wschr. 37(1911) S. 1967
98. Zur Diagnostik der Uretersteine.
2. Internationaler Urologenkongreß London 1911
Zschr.Urol 5(1911) S. 86
wien.med.Wschr. 61(1911) S. 2523
99. Die Beeinflussung der
infektiösen Prozesse der Harnwege.
Von CASPER und A. CRITON
Zschr.Urol. 5(1911) S. 241-258
100. a) Zur Therapie der Blasengeschwülste.
Med.Klin. 7(1911) S. 1978f.
b) Erwiderung auf die Bemerkungen des
Herrn KUTNER zur Therapie der Blasengeschwülste.
Med.Klin. 8(1912) S. 358
c) Disk.Bem. zu KUTNER: Zur Technik
der intravesicalen Behandlung.
Berliner Urologische Gesellschaft 5.3.1912
Zschr.Urol. 6(1912) S. 451

- d) Disk.Bem. zu BEER: Die
Behandlung gutartiger Papillome.
Berliner Urologische Gesellschaft 5.3.1912
Zschr.Urol. 6(1912) S. 1020f.
101. Die Behandlung der Prostatahypertrophie.
Therap.Gegenw. 53(1912) S. 385-392
102. Disk.Bem. zu GUYSI:
Fernkomplikationen bei ... Prostatektomie
Zschr.Urol. 6(1912) S. 131
103. Über Nieren- und Uretersteine.
Med.Klin. 8(1912) S. 1611-1616
104. Disk.Bem. zu ISRAEL:
Operationen wegen Ureterstein.
Zschr.Urol. 6(1912) S. 712
105. Diagnose und Therapie der
Blutungen aus dem Harnapparat.
Dtsch.med.Wschr. 38(1912) S. 1625-1631
106. Über die Altersblase.
Von CASPER und DETON - Charleroi
Zschr.Urol. 6 (1912) S. 435-440
107. Disk.Bem. zu JOSEPH: Über akute septische
Infektion der Niere und ihre chirurgische Behandlung.
Berliner Urologische Gesellschaft 3.12.1912
Zschr.Urol 7(1913) S. 175
108. a) Die Ausschaltung der Blase bei schweren
Formen der Blasentuberkulose.
Berliner Medizinische Gesellschaft 7.2.1912
Verh.Berl.Med.Ges. 43(1912) II, S. 79-84 und I, S. 66f.
Berliner klin.Wschr. 49(1912) S. 340-342
Dtsch.med.Wschr. 38(1912) S. 385
Diskussion: ISRAEL, J.
Verh.Berl.Med.Ges. 43(1912) S. 64 und 66
Diskussion: LANDAU, HOLLANDER S. 65
- b) Zur Harnblasenausschaltung bei Tuberkulose.
Berliner Medizinische Gesellschaft 19.2.1913
Berliner klin.Wschr. 50(1913) S. 492

Lage hatte man sich mit dem "gesunden" linken Ureter nicht beschäftigen können, so daß die Frage einer "reflektorischen Anurie" ISRAEL's nicht bis zu Ende geklärt werden konnte. Immerhin war die Beseitigung der Steineinklemmung und der Anurie ein bedeutender lebensrettender Eingriff.

Der zweite Fall war eine Patientin mit einer ascendierenden Pyelitis gravidarum, die zusätzlich durch eine Calculosis kompliziert war, der dritte eine Pyelitis durch Ureterstenose im unteren Drittel, wie man sie häufiger bei Go beobachten konnte.

Dazu betonte CASPER: Je früher latent verlaufende Pyelitiden erkannt würden, umso seltener würde eine Pyonephrose auftreten. Wichtig für eine erfolgreiche Spülbehandlung war eine freie Kommunikation zwischen Nierenbecken und Ureter. Bestätigt wurde er in seiner Ansicht durch die neuesten Veröffentlichungen der Pariser Schule über ihre guten Ergebnisse der Nierenbeckenspülbehandlung (294).

Nachdem er auf die Bedeutungslosigkeit der 24stündigen Harnstoffausscheidung, auf die ISRAEL so großen Wert legte, eingegangen war und die fatalen Folgen für eine eventuelle Nierenoperation an Beispielen dargelegt hatte, hob er die Wichtigkeit des Ureterenkatheterismus für die Nierendiagnostik hervor. Zur Erleichterung erklärte er sich auch in gewissen Fällen mit dem einseitigen UK einverstanden, wobei man den Ureterenharn getrennt vom "Blasenharn" (nach Freispülung und Entleerung der Blase) untersuchen konnte. Seines Erachtens konnte, wenn der Ureterkatheter exakt im Nierenbecken lag, kein Harn von dieser Seite in die Blase fließen. Da mindestens 30% aller Todesfälle nach Nephrektomien Nierentode wären, mußte er sich schärfstens gegen ISRAEL's Argumente betreffs des UK wenden. Denn durch diesen würde man in die

117. Prostatahypertrophie und Prostatatumoren.
Med.Klin. 11(1915) S. 633-637
118. über Koliknephritis.
Berliner klin.Wschr. 54(1917) S. 1005-1008
119. Die Zystoskopie bei peri- und para-
vesikulären Erkrankungen.
verein für Innere Medizin 13.3.1918
Berliner klin.Wschr. 55(1918) S. 495-498
Dtsch.med.Wschr. 44(1918) S. 423 K R.
120. Indikationen und Nutzen des Verweilkatheters.
Dtsch.med.Wschr. 44(1918) S. 317-320
Berliner klin.Wschr. 55(1918) S. 455 R.
121. Mittel und Wege, die Prostatektomie
möglichst ungefährlich zu gestalten.
Berliner klin.Wschr. 56(1919) S. 553-557 OA.
Zschr.Urol. 13(1919) S. 493-503 OA.
122. Urologische Ratschläge für den Praktiker.
I. Die Harnuntersuchung.
Dtsch.med.Wschr. 46(1920) S. 1200f.
II. Technik des Katheterismus.
Dtsch.med.Wschr. 46(1920) S. 1172f.
III. Harnverhaltung.
Dtsch.med.Wschr. 46(1920) S. 1225-1227
IV. Die Anurie.
Dtsch.med.Wschr. 46(1920) S. 1259
V. Blutungen aus den Harnwegen
Dtsch.med.Wschr. 46(1920) S. 1280f.
123. Nierenblutungen, ihre Diagnose, Prognose,
ihre pathognomonische Bedeutung und Behandlung.
Med.Klin. 16(1920) S. 169-172
124. Die Nierentuberkulose.
Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie.
(PAYR-Leipzig und KÜTTNER-Breslau)
Berlin:Springer, 1920, Bd. XII, S. 274-332
125. Zur Behandlung der Blasentuberkulose.
Berliner Urologische Gesellschaft 3.2.1920
Berliner klin.Wschr. 47(1920) S. 1028 (autoreferat)

126. Zur Frage der Nierentuberkulose.
5. Dtsch. Urologen-Kongreß wien 29.9.-1.10.1921
Dtsch.med.Wschr. 47(1921) S. 1379
127. über spontan geheilte Nieren- und
Blasentuberkulose.
Verh.Dtsch.Ges.Urol. 1922, S. 76-80
Leipzig: Thieme
Zschr.Urol. 15(1921) S. 137f.
128. über funktionelle Nierendiagnostik.
Dtsch.med.Wschr. 47(1921) S. 493-496
Verein für Innere Medizin Berlin und
Berliner Urologische Gesellschaft 8.3.1921 S. RICHTER (190)
129. Disk.Bem. zu: v.d.BECKE:
Hämaturie und Appendicitis.
Berliner Urologische Gesellschaft 1.11.1921
Zschr.Urol. 16(1922) S. 54
130. Kursus der urologischen diagnostischen
und therapeutischen Technik.
I. Das Krankenexamen.
Dtsch.med.Wschr. 48(1922) S. 872f.
II. Technik des Katheterismus
und der Blasenspülungen.
Dtsch.med.Wschr. 48(1922) S. 908-910
III. Technik und Verwertung
der Harnuntersuchung.
Dtsch.med.Wschr. 48(1922) S. 944-946
IV. Technik in der Diagnose und
Behandlung der Harnröhrenstrikturen.
Dtsch.med.Wschr. 48(1922) S. 982-985
V. Technik in der Behandlung der
Phimose und Paraphimose.
Dtsch.med.Wschr. 48(1922) S. 1016
131. a) Diagnose und Behandlung der
Hoden- und Nebenhoden-Affektionen.
Dtsch.med.Wschr. 48(1922) S. 1416f.
b) Diagnostik und Behandlung der Prostataleiden.
Dtsch.med.Wschr. 48(1922) S. 1448f.
c) Diagnose und Behandlung der
Blutungen aus dem Harnapparat.
Dtsch.med.Wschr. 48(1922) S. 1480f.

132. Zur Nierenchirurgie: Über partielle Nephrolithotomie bei Korallenstein.
Berliner Urologische Gesellschaft 4.7.1922
Klin.Wschr. 1(1922) S. 1811
133. Disk.Bem. zu RENNER: Über den Wert der neueren Methoden der Nierendiagnostik.
Zschr.Urol. 16(1922) S. 269
134. Die Indikationen und Kontraindikationen der Pyelographie.
Berliner Urologische Gesellschaft und Röntgenvereinigung Berlin 21.11.1922
Zschr.Urol. 17(1923) S. 182-192
Klin.Wschr. 2(1923) S. 229
135. Zur Pyelonephrotomie.
Zschr.Urol. 17(1923) S. 20-22
136. Über Nierentuberkulose.
Med.Klin. 19(1923) S. 597-599
137. 25 Jahre Ureterenkatheterismus.
Berliner Urologische Gesellschaft 31.10.1923
Zschr.Urol 18(1924) S. 269-276
Dtsch.med.Wschr. 50(1924) S. 9-11
Klin.Wschr. 2(1923) S. 2361
138. Über Ureterenfisteln und Uretereiterungen.
Zschr.Urol. 18(1924) S. 545-548
139. Was muß der praktische Arzt von der Behandlung der Prostatahypertrophie wissen?
Therap.Gegenw. 66(1925) S. 511-515
Zschr.Urol. 20(1926) S. 467 (Ref. TOBIAS)
140. Über Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie.
6. Urologen-Kongreß 1924 Berlin
Dtsch.med.Wschr. 50(1924) S. 1530f.
141. Zur Therapie der Nephritis.
Berliner Urologische Gesellschaft 10.3.1925
Zschr.Urol. 19(1925) S. 565-574
Diskussion GOHRBANDT, LEVY-DORN, ROSENSTEIN, CARO: S. 574f.
Schlußwort CASPER's: S. 575f.
Med.Klin. 21(1925) S. 539-542

142. Beitrag zur essentiellen Nierenblutung.
Zschr.Urol. 19(1925) S. 835-837
Berliner Urologische Gesellschaft 7.7.1925
143. Rezensionen:
- a) POSNER, C.: Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Harnsedimente und neueren Anschauungen.
2. Aufl., Halle:Marhold 1925
Zschr.Urol. 19(1925) S. 559
 - b) ISRAEL, J. u. W.: Chirurgie der Nieren und des Harnleiters.
Leipzig: Thieme 1925
Zschr.Urol. 19(1925) S. 559f.
 - c) PERUTZ, Alfred: Die medikamentöse Behandlung der Harnröhrengonorrhoe des Mannes und deren pharmakologische Grundlagen.
Berlin, wien: Urban u. Schwarzenberg 1925
Zschr.Urol. 19(1925) S. 880
144. Disk.Bem. zu ROSENSTEIN: Gewebs- und Tiefendeseinfektion.
Berliner Urologische Gesellschaft 28.4.1925
Zschr.Urol. 19(1925) S. 664f.
145. a) Disk.Bem. zu JOSEPH: Blasentumoren.
Berliner Urologische Gesellschaft 1.7.1925
b) Disk.Bem. zu v.LICHTENBERG : Zur Diagnose der Nierentumoren.
Berliner Urologische Gesellschaft 30.3.1925
Zschr.Urol. 19(1925) S. 265
146. Disk.Bem. zu HELLER: Hat der Symptomkomplex der sexuellen Neurasthenie wirklich ein anatomisches Substrat in der hinteren Harnröhre?
Berliner Urologische Gesellschaft 25.11.1924
Zschr.Urol. 19(1925) S. 253
147. Disk.Bem. zu BALOG, L.: Die Gonokokkeninfektion beim Manne und die Feststellung der Heilung.
Berliner Urologische Gesellschaft 31.3.1925
Zschr.Urol. 19(1925) S. 651f.
148. (In memoriam) James ISRAEL.
Zschr.Urol. 20(1926) S. 231f.

149. a) Zur Behandlung der Zystitis mit einem neuen
Blasenspülmittel.
Zschr.Urol. 20(1926) S. 678-683
b) CASPER, L und ZELTNER:
Fortbildungsvortrag Bad Brückenau Mai 1926
Münch.med.Wschr. 73(1926) S. 1022-1025
150. Das klinische Bild, Erkennung und
Behandlung der Pyelitis.
Med.Klin. 22(1926) S. 4f.
151. Zur Pyeloplastik.
Berliner Urologische Gesellschaft 30.3.1926
Zschr.Urol. 20(1926) S. 766-770
152. Nieren- und Nierenbeckenblutungen.
Wien.med.Wschr. 76(1926) S. 1138-1140
153. Urologisches in Beziehung zu den
Marienbader Heilquellen.
Med.Klin. 22(1926) S. 1359-1361
154. Disk.Bem. zu "Reflektorische Anurie".
7. Urologen-Kongreß Wien 1926
Dtsch.med.Wschr. 52(1926) S. 1926.
155. Wesen und Behandlung der Bacteriurie.
Therap.Gegenw. 29(1927) S. 384-387
156. a) Pyelo-Ureterogramme, eine kritische Studie.
Arch.klin.Chir. 144(1927) S. 288-309
b) A critical study of the pyeloureterogram.
UrolCut.Rev. 1927, H. 1
Zschr.Urol. 21(1927) S. 710
157. Disk.Bem. zu PERLMANN, S.: Demonstration
zur Blasenregeneration.
Zschr.Urol. 21(1927) S. 622
158. Über Rückbildung bösartiger Tumoren.
Dtsch.med.Wschr. 53(1927) S. 53-55
159. Zur Therapie der Incontinentia des Weibes.
Dtsch.med.Wschr. 53(1927) S. 1212f.
160. Nierenstein und Nephritis.
Med.Klin. 28(1927) S. 1049f.

R.

161. Schwierige Nephrektomien.
Zbl.Chir. 54(1927) S. 79-84
162. Die funktionelle Nierenuntersuchung.
Von CASPER und P.F. RICHTER
Handbuch der Urologie II, S. 175-216
Berlin: Springer 1928
163. Disk.Bem. zu KÖHLER, Hans: Harnstoff-
belastung als Nierenfunktionsprobe.
Berliner Urologische Gesellschaft 28.2.1928
Zschr.Urol. 22(1928) S. 714
164. Die Behandlung der Zystitis, Pyelitis
und der Nierensteinerkrankungen.
Aus der Sammlung v.d. VELDEN-WOLFF:
Therapie in Einzeldarstellungen.
Leipzig: Thieme 1928.
(Zschr.Urol. 22(1928) S. 576 R. BARREAU)
165. Die Erkrankungen der Harnwege und
ihre Behandlung.
Zschr.ärztl.Fortbild. 25(1928) S. 201-205
166. Zum fünfzigsten Jubiläum der Cystoskopie.
Zschr.Urol. 22(1928) S. 760-762
167. Argolavalspülungen in der Cystitis-Therapie.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 209-212
168. Aus der Consiliarpraxis: Urologie.
Dtsch.med.Wschr. 55(1929) S. 748
- (169.) CASPER zum 70. Geburtstag von seinen Schülern gewidmet.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 401-669
170. Urologie.
Dtsch.med.Wschr. 55(1929) S. 748
171. Die Indikationsstellung zum operativen
Eingriff bei Nephrolithiasis.
Russ.Med.Mysl.Uzbekistana 4(1929) S. 9-13
Z.org.ges.Chir. 50(1930) S. 112

172. Disk.Bem. zu ROSENSTEIN: Das
Schicksal des Prostatikers.
Berliner Medizinische Gesellschaft 6.11.1929
Verh.Berl.Med.Ges. 60(1929) I, S. 115
173. Referat über: 41. annual meeting held at Manchester,
Vermont 1929 June.
The Transactions of the American Association
of Genito-Urinary Surgery.
Zschr.Urol. 24(1930) S. 720
174. Disk.Bem. zu WARNER: Über
Dekapsulation bei Hämaturie.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 1003
175. Die Indikationsstellung in der
Behandlung der Prostatahypertrophie
Med.Klin. 26(1930) S. 729f.
Z.org.ges.Chir. 53(1931) S. 537 R.
176. Nichtoperative Behandlung des Nierensteins.
Dtsch.med.Wschr. 56(1930) S. 374
a) Zschr.Urol. 24(1930) S. 946 R.
b) Z.org.ges.Chir. 52(1931) S. 229 R.
177. Lehrbuch der urologischen Diagnostik.
Von Leopold CASPER und Edwin PICARD
Leipzig: Thieme 1930 (480 Seiten, geb. RM 48.--)
178. Disk.Bem. zu FUSS: Zwischenfall
beim Ureterenkatheterismus.
Berliner Urologische Gesellschaft 25.6.1929
Zschr.Urol. 24(1930) S. 285
179. Zu dem Thema: Wann ist die Verschreibung von
Opiaten ärztlich begründet?
Dtsch.med.Wschr. 57(1931) S. 138
180. Die Blutstillung bei und nach
der Prostataktomie.
Arch.klin.Chir. 164(1931) S. 556-559
Dtsch.med.Wschr. 57(1931) S. 1523 R.
181. Die Bedeutung der Pyelographie.
Zschr.Urol 25(1931) S. 727-731 (Zit. 730)

182. Disk.Bem. zu SCHWARZ, O.A.: Systemzusammenhänge und Systemerkrankungen in der Urologie.
Berliner Urologische Gesellschaft 14.10.1930
Zschr.Urol. 25(1931) S. 603
183. Disk.Bem. zu JAGOBY, Max: Erfahrungen mit der Elektrokoagulationsbehandlung der Prostatahypertrophie.
Berliner Urologische Gesellschaft 24.11.1931
Zschr.Urol. 26(1932) S. 638
184. Häufigkeit, Ursache, Differentialdiagnose und Behandlung der Pyelitis. (Eine von CASPER geleitete Umfrage).
Med.Klin. 28(1932) Seitenangaben siehe unten
a) Einleitung: CASPER, L. S. 575f.
b) Aussprache 1. GULECKE-Jena S. 576
2. NORDMANN-Berlin S. 576f.
3. COENEN-Münster S. 577
4. FRANK-Prag S. 577f.
5. SCHLOFFER-Prag S. 606f.
6. ROSENSTEIN-Berlin S. 607f.
7. PICARD-Berlin S. 608
185. Rück- und Ausblicke in der Urologie.
Berliner Urologische Gesellschaft.
Festsitzung zum 20jährigen Bestehen am 16.1.1932
Zschr.Urol. 26(1932) S. 712-717
186. Zur Bewertung der Pyelographie.
Zum 40jährigen Jubiläum von Prof. FEDOROFF-Petersburg
Zschr,Urol. 27(1933) S. 518-522
Sovet.Chir. 5(1933) S. 313-317
Z.org.ges.Chir. 72(1935) S. 96 R.
187. Disk.Bem. zu SÜRING, B.: Über die Bedeutung der doppelseitigen Harnleiterkompression für die intravenöse Pyelographie.
Zschr.Urol. 27(1933) S. 101f.
188. Coliurie und Colipyelitis.
Therap.Gegenw. 74(1933) S. 539-543

189. Reflections on the history of medicine.
Proc.Rudolf Virchow Med.Soc.N.Y. 8(1949) S. 70-77
CASPER's Vortrag nach den Ehrungen anlässlich
seines 90. Geburtstages am 2.5.1949, s.o.: S. 70-77
a) Address of the president Dr.Joseph BERBERICH, s.o.: S.66
b) PASCHKIS, Rudolf: Leopold CASPER, s.o.: S. 67-69
190. Skizzen aus der Vergangenheit.
Eine Autobiographie von Prof.Dr. Leopold CASPER.
Stuttgart: Zechnall 1953.

Biographische Daten:

- 31.5.1859 geboren in Berlin
Elterliche Wohnung Berlin C, Kaiserstraße
Studium in Berlin
1883 Promotion bei Leopold LANDAU
1883/84 Mitglied der Berliner Medizinischen Gesellschaft
1883/84 "Urologische Wanderjahre": London, Wien und Paris
1884/85 Wohnung: Berlin, Friedrichstr. 201
1891/92 Privatdozent
1892/93 Wohnung: Wilhelmstr. 48 (NITZE: Wilhelmstr. 43b)
1895 Gründung der Monatsberichte mit LOHNSTEIN
1900 Eigene Privatklinik
1902/03 Wohnung: Königin-Augusta-Str. 44
1903/04 Wohnung: Friedrichstr. 125
1903/04 Titular-Professor
1906 Mitbegründer der Deutschen Urologischen Gesellschaft
1907 Mitbegründer der Zeitschrift für Urologie
1908/09 Wohnung: Bendlerstr. 20
1908 Im Franziskus-Krankenhaus Berlin, Burggrafenstr. 1
(Im Volksmund: ABC-Klinik: Prof. ALBU, BLUMENREICH, CASPER)
1912 Wohnung: Matthäikirchstr. 5
1912 Mit POSNER Gründung der Berliner Gesellschaft für Urologie
am 16.1.1912
1913 Nach POSNER statutenmäßig zum Vorsitzenden der
Berliner Gesellschaft für Urologie gewählt. 28.1.1913.
1917 Geheimer Sanitätsrat
1933 Arbeit in der Schriftleitung der
Zeitschrift für Urologie niedergelegt
14.9.1933 Lehrbefugnis entzogen
Emigration in die Schweiz und nach Südfrankreich
1941 Am 31.5. Ankunft in New York
1959 Am 16.3. Tod in New York

Ehrenmitgliedschaften.

(Entsprechend dem Anhang in "Skizzen aus der Vergangenheit".)

1.	Sociedad Médica Argentina	1891
2.	Society for medical Progress	1895
3.	American Urological Association	1902
4.	Wiener Dermatologische Gesellschaft	1903
5.	K.Istituto Chirurgico (Policlinico)	1909
6.	Association Russe d'Urologie	1909
7.	XVI. Internationaler Med.Congress Budapest	1909
8.	Societas Regio medico di Budapest	1911
9.	Sociedad de Urologia Buenos Aires	1920
10.	Societa italiana di Urologia	1922
11.	Wiener Urologische Gesellschaft	1924
12.	Associao Portugesa de Urologia	1925
13.	Berliner Urologische Gesellschaft	31.3. 1925
14.	Societa Italiana di Urologia	1926
15.	Magyar Urologiai Tarsasag (Budapest)	1927
16.	American Urological Association	1931
17.	Rudolf Virchow Medical Society of New York	1945
18.	The Medical Association of Israel	1946
19.	Deutsche Gesellschaft für Urologie Düsseldorf	1951

Sonstige Literatur:

1. ADRIAN, C.: Zur Diagnose der Harnleiterfisteln.
Zschr.Urol. 6(1912) S. 565-568
2. ALBARRAN, Joaquin: Les tumeurs de la vessie.
Paris: Steinheil 1892.
3. ---: Les tumeurs du rein.
Paris: Steinheil 1903.
4. ---: Médecine opératoire des voies urinaires.
Paris 1908.
Übersetzung Dr.Emil GRUNERT-Dresden,
Jena: Fischer 1910
5. ---: Traitement des pyérites par les
lavages du bassinnet.
3. Frz. Urologen-Kongreß Paris 1898
Mber.Krkh.Harn-Appar. 4(1899) S. 77f.
6. --- u. GUYON, F.: Über Nephrotomie.
3. Frz. Urologen-Kongreß Paris 1898
Rev.Chir.,Paris 11(1898)
Mber.Krkh.Harn-Appar. 4(1899)S.124-126
Disk. " S.313-317
7. ALBRECHT, Paul: Kongenitale Nierendystopie.
Zschr.Urol. 2(1908) S. 413-432
8. ASCH, Paul: Syphilitische Erkrankung der Harnblase.
Zschr.Urol. 5(1911) S. 504-540
9. BALOG, Ladislaus: Die Behandlung der Gonorrhoe des Mannes.
Berliner Urologische Gesellschaft
25.11.1924
Zschr.Urol. 19(1925) S. 254-265
10. ---: Die Gonokokkeninfektion beim Manne
und die Feststellung der Heilung.
Berliner Urologische Gesellschaft
31.3.1925
Zschr.Urol. 19(1925) S. 576-583
Disk. " S. 651f.
11. ---: Betrachtungen über die Gonorrhoe des
Mannes.
Med.Klin. 22(1926) S. 250-253

12. ---: Grundsätze der Gonorrhoebehandlung.
Berliner Urologische Gesellschaft 30.11.1926
Zschr.Urol. 21(1927) S. 286-294
13. ---: Die Elektrizität in der Gonorrhoebehandlung.
Zschr.Urol. 25(1931) S. 440-446
14. ---: Die Diagnose und Therapie der Gonorrhoe des Mannes.
Berliner Urologische Gesellschaft 5.1.1931
Zschr.Urol. 26(1932) S. 48-55
15. BARREAU: Rezensent zu
a) CASPER, L.: Handbuch der Cystoskopie,
4. Aufl., Leipzig 1921.
Zschr.Urol. 16(1922) S. 47
b) CASPER, L.: Behandlung der Cystitits, Pyelitis
und der Nierensteinerkrankungen. Leipzig 1928.
Zschr.Urol. 22(1928) S. 576
c) CASPER, L. u. PICARD, E.: Lehrbuch der
urologischen Diagnostik.
Zschr.Urol. 24(1930) S. 719
16. BARTH, M.: Die eitrigen, nicht tuberkulösen Affektionen
der Niere.
2. Dtsch. Urologen-Kongreß Berlin 1909.
Verh.Dtsch.Ges.Urol. 2(1909) S. 227-246
Disk. " S. 246-269
17. v.d.BECKE, Alfons: Hämaturie und Appendicits.
Zschr.Urol. 16(1922) S. 50-54
18. BEER, Edwin: Die Behandlung gutartiger Papillome der Harn-
blase mit dem durch ein Ureterencystoskop
eingeführten Oudin-Hochfrequenzstrom.
Berliner Urologische Gesellschaft 1.10.1912
Zschr.Urol. 6(1912) S. 1008-1020
Disk. " S. 1020-1021
19. BERBERICH, Joseph: Address of the President Joseph BERBERICH
(anlässlich der Feier zu CASPER's 90. Geburtstag).
Proc.Rudolf Virchow Med.Soc.N.Y. 8(1949) S. 66
20. BLOCK, Werner: Über traumatische Nierensteine und ihren Zerfall.
Zschr.Urol. 25(1931) S. 324-333

21. BLUM, Victor: Symptomatologie und Diagnostik der urogenitalen Erkrankungen.
Leipzig, Wien: Deuticke 1908
Zschr.Urol. 2(1908) S. 185f. R. CASPER
22. ---: Zur Pathologie und Therapie der Blasen Tumoren.
Zschr.Urol. 3(1909) S. 116-138
23. ---: Meine Methode der intravesicalen Operation der Blasen Tumoren.
Zschr.Urol. 5(1911) S. 834-850
24. ---: Theodor BILLROTH und die Urologie.
Zschr.urol.Chir. 27(1929) S. 329-336
25. --- u, RUBRITIUS, H.: Die Erkrankungen der Prostata.
Handbuch der Urologie, Bd. 5, 1928, S. 426-741
26. ---: Über Ureterektomien.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 486-494
27. BOECKEL, Jules: Résultats immédiats et éloignés de 57 néphrectomies pour tuberculose rénale.
Ann.mal.org.génito-urin. 2(1911) Nr. 19
Zschr.Urol. 6(1912) S. 781 R. CITRON
28. BÖHME, Fritz: Zur Technik der intravesicalen Operation von Blasen Tumoren.
Zschr.Urol. 3(1909) S. 340-352
29. BORCHERT: Steineinklemmung im Harnleiter mit Demonstration von Präparaten.
Verein für Innere Medizin Berlin, Berlin 11.7.1904
Dtsch.med.Wschr. 30(1904) S. 1666
Disk. " S. 1666 SR.
30. CÄSAR, Vistor: 4 Fälle von Prostataatrophie.
Zschr.Urol. 7(1913) S. 615-623
31. CHOTZEN: Alumnol, ein neues Mittel gegen Hautkrankheiten und Gonorrhoe.
Berliner klin.Wschr. 29(1892) S. 1219-1222
32. CHWALLA, Rudolf: Über seltene Ursachen der Nierenblutung.
Ein Beitrag zur Frage der Hämaturie und Nephralgie.
Zschr.Urol. 26(1932) S. 449-471 u. 521-557
33. DALLOS, Arthur: In memoriam Leopold CASPER.
Proc.Rudolf Virchow Med.Soc. N.Y. 18(1959)S.70-73

34. DATYNER, Hermann: Zur operativen Behandlung der Prostata-atrophie. (Aus CASPER's Klinik)
Zschr.Urol. 8(1914) S. 182-188
35. DESORMEAUX, Antonin-Jean: De l'endoscope et de ses applications au diagnostic et au traitement des affections de l'urèthre et de la vessie.
Paris 1865 (Übersetzung v. HUNT, Chicago 1867)
36. DITTEL, Leopold Ritter v.: Die Strikturen der Harnröhre.
Handbuch der Chirurgie von PITHA u. BILLROTH,
Bd. 3, Abt. 2,
Stuttgart: Enke 1872
37. ---: Über die Endoskopie der Blase.
Wiener med.Bl. 1886.
38. DUFAUX:
(Aus CASPER's Poliklinik):
Das Gleitmittel zum Schlüpfriigmachen der
Finger und Instrumente des Arztes.
Zschr.Urol. 6(1912) S. 477-503
39. FEDOROFF, Sergius P.: Ein kleiner Kniff zur Technik des
Ureterenkatheterismus.
Zbl.Chir. 28(1901) S. 332f.
40. ---: Die Bedeutung der Funktionstüchtigkeit
der Nieren für die Diagnostik der Nierenkrankheiten
Zbl.Chir. 36(1902) S. 944 R.
Russk.chir.arch. 1902, H. 3.
41. ---: Chirurgie der Nieren und des Ureters.- 1923.
42. ---: Mögliche Fehler in der Diagnostik
chirurgischer Nierenerkrankungen.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 442-444
43. FRANK, Ernst R.W.: Ein verbessertes Kystoskop.
Zschr.Urol. 2(1908) S. 514-524
- 43a. ---: Diskussion über Blasentumoren.
2. Dtsch. Urologen-Kongreß, Berlin 1909
Verh.Dtsch.Ges.Urol. 2(1909) S. 432
44. ---: Erfahrungen mit meinem "verbesserten Kystoskop".
Zschr.Urol. 4(1910) S. 763-770
45. FRANZ, Karl: Pyelitis gravidarum.
Berliner Urologische Gesellschaft 30.6.1914
Zschr.Urol. 8(1914) S. 699-709

46. FREYER, Sir Peter Johnston: The modern treatment of stones
in the bladder by litholapaxy.
London 1886.
47. ---: Clinical lectures on stricture of the urethra
and enlargement of the prostatate.
London 1901.
48. ---: Total enucleation of the prostatate for radical
cure of enlargement of that organ. With
statistics of 432 cases of this operation.
Zschr.Urol. 1(1907) S. 838-844.
Übers. von Dr.Wilhelm KARO, Berlin.
49. FRISCH, Anton Ritter v. u. Otto ZUCKERKANDL:
Handbuch der Urologie, 3 Bände 1903-1905.
50. FRISCH, Anton v.: Historischer Rückblick auf die Entwicklung
der urologischen Diagnostik.
Eingangsreferat zum 1. Dtsch. Urologen-Kongreß
Wien 1907.
Berliner klin.Wschr. 44(1907) S. 1327 R.
51. ---: Die Krankheiten der Prostata. 2. Aufl.
Wien, Leipzig 1910.
52. ---: Über Hämaturie bei Appendicitis.
Wien.klin.Wschr. (1912) H. 1
Zschr.Urol. 6(1912) S. 802 R.
53. FÜRBRINGER, Paul: Rezensent zu
a) CASPER, L.: Impotentia et sterilitas virilis.
Dtsch.med.Wschr. 17(1891) S. 807
b) CASPER, L.: Diagnostische Bedeutung des
Katheterismus der Ureteren.
Dtsch.med.Wschr. 23(1897) S. 58 L.
c) CASPER, L. und P.F. RICHTER:
Funktionelle Nierendiagnostik.
Dtsch.med.Wschr. 27(1901) S. 110 L.
d) CASPER, L.: Lehrbuch der Urologie.
Dtsch.med.Wschr. 29(1903) S. 140 L und 241 L
54. FÜRSTENHEIM, Ernst: Das Endoskop.
Berliner klin.Wschr. 8(1871) S. 272-274 u. 275
55. FUSS, Ernst Martin: Ein Zwischenfall beim Ureterkatheterismus.
Zschr.Urol. 24(1930) S. 284f.

56. GELLÉRT, Alexander: Zur Diagnostik der chirurgischen Nierenkrankheiten.
Kgl. Gesellschaft der Ärzte Budapests. 30.3.1901.
Mber.Urol. 6(1901) S. 511-524
Disk. " S. 524-531
Schlußwort " S. 528-531
57. GOLDSCHMIDT, Hans: Rezensent zu
CASPER, L.: Handbuch der Cystoskopie 1898.
Berliner klin.Wschr. 35(1898) S. 495f.
58. ---: Der gegenwärtige Stand der Irrigationsurethroskopie.
2. Dtsch. Urologen-Kongreß Berlin 1909
Verh.Dtsch.Ges.Urol. 2(1909) S. 95-101
59. GRAUHAN, Max u. v. REHREN: Die Nephrektomie der Kieler Chirurgischen Klinik vor und nach Einführung des Ureterenkatheterismus. Ein Beitrag zur Geschichte der Nierenchirurgie.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 572-582
60. GRÜNFELD, Josef: Zur Endoskopie und mechanischen Behandlung der chronischen Gonorrhoe.
4. Dermatologen-Kongreß Breslau 1894
Gonorrhoe-Debatte:
Dtsch.med.Wschr. 20(1894) S. 93f. V.
61. GÜTERBOCK, Paul: Die chirurgischen Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtswerkzeuge.
Wien 1890-1897.
62. GUISY, Barthélemy: Fernkomplikationen bei transvesicaler und perinealer Prostatektomie.
Zschr.Urol. 6(1912) S. 124-130
63. GUYON, C. Félix: Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et la prostate.
Paris: Baillères et fils 1888.
Übers. von Dr. Oskar KRAUS und Doz.Dr. Otto ZUCKERKANDL.
64. ---: Die Krankheiten der Harnwege. Klinische Vorlesungen.
Wien: Hölder 1897.

65. v.HABERER, Hans u. CLAIRMONT: Beitrag zur funktionellen Nierendiagnostik.
Mitt.Grenzgeb.Med.Chir. 19(1909) S. 316-351
66. HAGMANN, A.N.: Über die Bedeutung der Katheterisation der Ureteren und der funktionellen Nierendiagnostik nach dem Ergebnis meiner an 75 Fällen angestellten Beobachtungen.
7. Russischer Urologen-Kongreß Petersburg 1907
Zschr.Urol. 3(1909) S. 1-42
67. HELLER, Julius: Hat der Symptomkomplex der sexuellen Neurasthenie wirklich ein anatomisches Substrat in der hinteren Harnröhre?
Berliner Urologische Gesellschaft 25.11.1924
Zschr.Urol. 19(1925) S. 241-250
Disk. " S. 251-253
68. HEUBNER, Otto : Zur Kenntnis der orthostatischen Albuminurie.
Berliner Medizinische Gesellschaft 19.12.1906
Berliner klin.Wschr. 44(1907) S. 1-4
Zschr.Urol. 1(1907) S. 457 R.
69. HEYMANN, Arnold: Ein seltener Fall von Nierentuberkulose.
Zschr.Urol. 6(1912) S. 473-476
70. HOLLÄNDER, Eugen: Über den diagnostischen Wert des Ureterenkatheterismus für die Nierenchirurgie.
Berliner klin.Wschr. 34(1897) S. 740-745
71. HOMBURG, Al.: Zur Diagnose und Therapie der Nieren- und Blasentuberkulose.
Dissertation Freiburg 1911.
72. ISRAEL, James: Erfahrungen der Nierenchirurgie.
Berlin 1894.
73. ---: Die Operation der Steinverstopfung des Ureters.
Berliner Medizinische Gesellschaft 22.7.1896
Verh.Berl.Med.Ges. 27(1896) II, S. 309 f.
74. ---: Disk. zu CASPER's Vortrag: Therapeutische Erfahrungen über den Ureterenkatheterismus.
Berliner Medizinische Gesellschaft 9.11.1898
Verh.Berl.Med.Ges. 29(1898) I, S. 254

75. ISRAEL, James: Was leistet der Ureterenkatheterismus
in der Nierenchirurgie?
Berliner Medizinische Gesellschaft 14.12.1898
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) II, S. 16-39
Berliner klin.Wschr. 36(1899) S. 31
76. ---: Diskussion auf der Sitzung der
Berliner Medizinischen Gesellschaft 4.1.1899
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) I, S. 34-38
77. ---: u. Wilhelm ISRAEL: Chirurgische Klinik der Nieren-
krankheiten.
Berlin: Hirschwald 1901.
78. ---: Über die Leistungsfähigkeit der Kryoskopie des
Blutes, des Harnes und der Phloridzinmethode.
Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins 14.7.1902
Dtsch.med.Wschr. 28(1902) S. 311f. V SR.
Schlußwort " S. 314f. V
79. ---: Einfluß der funktionell-diagnostischen Methoden
auf die Resultate der Nephrektomien wegen
Nierentuberkulose.
34. Chirurgen-Kongreß Berlin 1905
Verh.Dtsch.Ges.Chir. (1905) II, S. 57-71
Dtsch.med.Wschr. 31(1905) S. 770 R.
80. ---: a) Die Endresultate von 97 Nephrektomien wegen
Tuberkulose nebst diagnostischen Bemerkungen.
Pol.urol. 1(1907) S. 4-22
b) Endresultate meiner Nephrektomien wegen
Tuberkulose.
Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins 11.2.1907
Dtsch.med.Wschr. 33(1907) S. 777f. SR.
Disk. " S. 778-780 R.
Zschr.Urol. 1(1907) S. 808-810
81. ---: Totale Ureterektomie wegen Empyem des Ureters.
Berliner klin.Wschr. 45(1908) S. 667f.
82. ---: Über Operationen wegen Nierenstein.
Zschr.Urol. 6(1912) S. 705-709 u. 712
83. ---: Ein ungewöhnlicher Fall von Tuberkulose des
Harnapparates.
Berliner Medizinische Gesellschaft 28.7.1913
Dtsch.med.Wschr. 39(1913) S. 2295f.
Disk. CASPER-ISRAEL: " S. 2378f.

84. ---: u. Wilhelm ISRAEL: Chirurgie der Niere und der Harnleiter.
Leipzig: Thieme 1925.
Zschr.Urol. 19(1925) S. 559f. (R:CASPER)
85. JACOBY, Max: Erfahrungen mit der Elektrokoagulations-
behandlung der Prostatahypertrophie.
Berliner Urologische Gesellschaft 24.11.1931
Zschr. Urol. 26(1932) S. 637f.
Disk. " S. 638-641
Schlußwort J's " S. 641f.
86. JOSEPH, Eugen: Über akute septische Infektion der Niere und
ihre chirurgische Behandlung.
Berliner urologische Gesellschaft 3.12.1912
Zschr.Urol. 7(1913) S. 167-173
87. ---: Kystoskopische Technik.
Lehrbuch der diagnostischen und operativen
Kystoskopie.
Berlin 1923 (2. Aufl. 1929)
88. ---: Die Harnorgane im Röntgenbild.
Leipzig 1926 (2. Aufl. 1931)
89. ---: u. Fritz VOELCKER: Funktionelle Nierendiagnostik
ohne Ureterenkatheter.
Münchener med.Wschr. 50(1903) S. 2081-2089
90. ---: Die Behandlung der Blasengeschwülste.
Berliner Urologische Gesellschaft 1.7.1924
Zschr.Urol. 19(1925) S. 118-136
Disk. " S. 138-145
91. ---: Die Geschwülste der Blase.
Handbuch der Urologie Bd. 5,
Berlin: Springer 1928, S. 167-231.
92. ---: u. K. SCHEELE: Leopold CASPER zum 70. Geburtstag.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 401-403
93. KAIRIS: Beiträge zur Diagnostik und pathologischen
Anatomie der Nieren- und Harnleitermißbildung.
Zschr.Urol. 21(1927) S. 484-505
94. KAPSAMMER, Georg: Über die Bedeutung der Phloridzinmethode.
Arch.klin.Chir. 79(1906) S. 776-785
95. ---: Nierendiagnostik und Nierenchirurgie. 12 Bd.
wien, Leipzig: Braumüller 1907.
96. ---: Die Pyelitis.
Zschr.Urol. 4(1910) S. 16-29

97. KELLER, Johannes: Zum Heimgehe von Leopold CASPER.
Zschr.Urol. 52(1959) S. 397-400
98. KNEISE, Otto: Zur Frage der Nierenstein- Harnleiterstein-
operationen und der Erholungsfähigkeit des
Nierengewebes, bzw. seiner Funktion.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 527-536
99. KNORR, Richard: Der gegenwärtige Stand der Nierendiagnostik.
Zschr.urol.Chir. 1(1909) S. 56-64
100. KOHLER, Hans: Die Harnstoffbelastung als Nierenfunktionsprobe.
Berliner Urologische Gesellschaft 28.2.1928
Zschr.Urol. 22(1928) S. 377f.
101. KOLISCHER, Gustav: Ureterenkatheter bei Steinkoliken.
Kurze Notiz im "Wiener Brief": Anfang
Februar 1897 aus Wiener Vereinen.
Berliner klin.Wschr. 34(1897) S. 174
102. KOLLMANN, Julius u. F,M, OBERLÄNDER: Die chronische Gonorrhoe
der männlichen Harnröhre und ihre Komplikationen.
Leipzig 1901-1905.
103. KOLLMANN, Julius: Die Urethroskopie.
Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten,
Bd. 20, 2.
Berlin 1930.
104. v.KORANYI, Alexander (Sandor): Beiträge zur Diagnostik
der chirurgischen Nierenkrankheiten.
Mber.Krkh.Harn-Appar. 4(1899) S. 1-4
105. KREPS, A.: Über den Katheterismus der Ureteren.
Mber.Krkh.Harn-Appar. 4(1899) S. 177 R.
106. ---: Zur Pathologie und Therapie der Anurie.
Zschr.Urol. 3(1909) S. 456-460
107. KROPEIT, Alfred: Das Diathermieschneiden unter Wasser zur
Behandlung der Prostatahypertrophie.
Zschr.Urol. 27(1933) S. 253-256
108. KÜMMELL, Hermann: Praktische Erfahrungen über Diagnose
und Therapie der Nierenkrankheiten.
30. Chirurgen-Kongreß 1901
Verh.Dtsch.Ges.Chir. 30(1901) II, S. 440-467
109. ---: Die Grenzen erfolgreicher Nierenexstirpation
und die Diagnose der Nephritis nach kryoskopisch
Erfahrungen.
31. Chirurgen-Kongreß 1902
Verh.Dtsch.Ges.Chir. 31(1902) II, S. 28-54

10. KÜMMELL, Hermann: Über moderne Nierenchirurgie, ihre
Diagnose und Resultate.
Berliner klin.Wschr. 43(1906) S. 952-956 und
S. 982-986
11. ---: Diagnostik und Therapie der Nephrolithiasis.
Zschr.Urol. 2(1908) S. 193-212
12. ---: Die chirurgische Behandlung der Nephritis.
Zschr.urol.Chir. 27(1925) S.27-52
13. ---: Zur Kritik der Ureterstrikturen.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 407-418
14. KÜSTER, Ernst: Die Nierenchirurgie im 19. Jahrhundert.
Ein Rück- und Ausblick.
30. Chirurgen-Kongreß 1901
Verh.Dtsch.Ges.Chir. 30(1901) II S. 420-439
15. KUTNER, Robert: Über die Photographie innerer Körperhöhlen,
insbesondere der Harnblase und des Magens.
Dtsch.med.Wschr. 17(1891) S. 1311-1315
a) Verbessert: Dtsch.med.Wschr. 28(1903) S. 197
16. ---: Ein einfacher Apparat zum Sterilisieren von
weichen Kathetern (und Bougies).
Therap.Mhefte 6(1892) S. 627f.
17. ---: Ein Versuch, den Harn zu diagnostischen
Zwecken mit Methylenblau zu färben.
Dtsch.med.Wschr. 18(1892) S. 1086
18. ---: Instrumentelle Behandlung der Harnleiden.
Berlin 1898.
19. ---: Färbung des Harnes zu diagnostischen Zwecken.
Zschr.ärztl.Fortbild. 3(1906) S. 605
20. ---: Die intravesicale Operation der Blasengeschwülste
mit Hilfe eines neuen kaustischen Operations-
kystoskops.
Zschr.ärztl.Fortbild. 8(1911) S. 630-634
21. ---: Zur Technik der intravesicalen Behandlung.
Zschr.Urol. 6(1912) S. 442-447
22. ---: Die Einspritzung größerer Mengen Olivenöls zwecks
Beseitigung von Harnleiterkoliken und zur Entfer-
nung von Harnleitersteinen.
Zschr.Urol. 6(1912) S. 447-451
Disk. " S. 451f.

123. KUTNER, Robert: Erwiderung auf den gleichnamigen
CASPER'schen Aufsatz (Med.Klin. 1911, Nr. 51,
S. 1978f.): Therapie der Blasengeschwülste.
Med.Klin. 8(1912) S. 358
124. ---:
Fortschritte in der Untersuchung des Harn-
apparates mit besonderer Berücksichtigung der
funktionellen Nierendiagnostik. (Im Rahmen der
im Wintersemester 1910/11 veranstalteten
Fortbildungs-Vortragsreihe: "Die moderne Dia-
gnostik und ihre Technik" nach einer Umfrage
durch KUTNER).
Zschr.ärztl.Fortbild. 9(1912) S. 225-237
Dissertation über KUTNER von Leonhard HOLZINGER,
Berlin 1967, S. 66.
125. LANDAU, Leopoldsen.: Über Genese der Urin fisteln des Weibes.
47. Naturforscherversammlung Breslau 1874
Berliner klin.Wschr. 11(1874) S. 597 SR.
126. LANDAU, Theodor: Der Harnleiterkatheterismus in der Gynäkologie.
Berliner Medizinische Gesellschaft 7.12.1898
Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) II, S. 40-46
Berliner klin.Wschr. 36(1899) S. 39-41
127. LANDAU, Theodore: The importance of ureteral catheterisation
in gynaecology.
Med.Rec. 8.4.1899
Mber.Krkh.Harn-Appar. 4(1899) S. 501 R.
128. LANDWÜST, Carl v.: Ureterocele vesicalis.
Zschr.Urol. 20(1926) S. 439-453
129. LAUNOIS, Pierre-Émile: De l'appareil urinaire des vieillards.
Paris: Steinheil 1885.
130. LEGUEU, Félix: Transformation et dégénérescence de papillomes
de la vessie.
Société de Chirurgie de Paris 1910.
Arch.gén.chir. 6(1910) S. 605
Zschr.Urol. 5(1911) S. 67 R.

131. LEHMANN, Ernst: Über die Innervation der Niere mit besonderer Berücksichtigung der Kapselnerven und ihre Bedeutung für die Dekapsulation.
(Aus der Urologischen Poliklinik von CASPER und OELSNER und dem Pathologischen Institut des Rudolf Virchow-Krankenhauses, Prosektor CHRISTELLER).
Zschr.Urol. 20(1926) S. 167-176
132. LEITER, Friedrich F.: Zur Winkelung der Katheter im Harnleiterzystoskop.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 213-223
133. LEWIN, Arthur: Die entzündlichen Krankheiten der Harnröhre und ihrer Adnexe.
Handbuch der Urologie, Bd. 3, 1928, S. 897-1045
134. ---: Die Entwicklung der Berliner Urologischen Gesellschaft in den verfloßenen 20 Jahren.
Zschr.Urol. 26(1932) S. 707-712
135. LICHTENBERG, Alexander v.: Kurze Demonstration zur Diagnostik der Nierentumoren.
Berliner Urologische Gesellschaft 10.3.1925
Zschr.Urol. 19(1925) S. 561
Disk. " S. 563f.
Schluß v.L.'s " S. 564
136. ---: Allgemeine Urologische Diagnostik und Symptomatologie.
Handbuch der Urologie, Bd. 2, 1928, S. 1-83
137. ---: Allgemeine Röntgendiagnostik.
Handbuch der Urologie, Bd. 2, 1928, S. 83-175
138. LIEK, Erwin: Zur funktionellen Nierendagnostik.
Arch.klin.Chir. 85(1908) S. 343-391
139. LITTEN, Moritz: Über einen Fall von Nephrectomie.
Berliner Medizinische Gesellschaft 1898
Verh.Berl.Med.Ges. 29(1898) I, S. 225-227
140. LOESER: Die Behandlung der weiblichen chronischen Gonorrhoe mit Frischvakzine und Lebendvakzine.
Zschr.Urol. 20(1926) S. 778f.
141. LOHNSTEIN, Hugo: Die neueren Methoden der Ureteroskopie.
Verhandlungen des Vereins für Innere Medizin
14(1894/95) S. 20-32

142. LOHNSTEIN, Hugo: Rezensent zu:
a) CASPER und P.F. RICHTER:
Funktionelle Nierendagnostik.
Mber.Urol. 6(1901) S. 250-253
b) CASPER: Handbuch der Cystoskopie, 3. Aufl. 1911
Zschr.Urol. 6(1912) S. 335f.
143. MANKIEWICZ, Otto: Nierenbluten bei Hämophilien.
Zschr.Urol. 7(1913) S. 865-878
144. MEYER, Ernst: (Aus CASPER's Klinik):
Zur Kasuistik der geschlossenen Pyonephrose.
Zschr.Urol. 5(1911) S. 21-29
145. MEYER, Willy: Zur Technik der suprapubischen Prostatektomie.
Zschr.Urol. 1(1907) S. 845-852
146. NEWMAN:
Galvanokaustische Ätzung.
N.England Med.Monthly 15.12.1887, S. 129
147. NICHOLAIER, Arthur: Über die therapeutische Verwendung
des Urotropins.
Dtsch.med.Wschr. 21(1895) S. 541-543
148. NITZE, Maximilian: Sitzung der Charité-Ärzte Berlins.
Berliner klin.Wschr. 17(1880) S. 264
Tagesgeschichtliche Notiz: 22.4.1880.
149. ---:
Physikalische Untersuchungen der Harnblase.
Berliner Medizinische Gesellschaft 5.1.1887
Verh.Berl.Med.Ges. 17(1885/86) II, S. 304-320
Berliner klin.Wschr. 24(1887) S. 128-131 und
S. 145-147
150. ---:
Über die bisherigen Resultate der elektroendo-
skopischen Untersuchungsmethoden der
männlichen Harnblase.
60. Versammlung der Naturforscher Wiesbaden 1887
Langenbeck's Arch.klin.Chir. 36(1887) S. 661-732
Berliner klin.Wschr. 25(1888) S. 151f. R: POSNER
151. ---:
Lehrbuch der Kystoskopie. Ihre Technik
und therapeutische Bedeutung.
Wiesbaden: Bergmann 1889. (2. Aufl. 1907 nach
NITZE's Tod.)
Berliner klin.Wschr. 26(1889) S. 166f. R:POSNER

52. NITZE, Maximilian: Über Symptome der Blasentumoren.
60. Versammlung der Naturforscher Wiesbaden 1887
Berliner klin.Wschr. 24(1887) S. 917 SR.
53. ---: Die Bedeutung der Kystoskopie für die
Diagnose chirurgischer Nierenkrankheiten.
Berliner Medizinische Gesellschaft 19.10.1890
Münch.med.Wschr. 37(1890) S. 764 SR.
Dtsch.med.Wschr. 45(1890) S. 999 SR.
Diskussion 12.11.1890
Verh.Berl.Med.Ges. 21(1890) I:
ISRAEL S. 161-165
NITZE S. 165-167
54. ---: Über Photographie der Harnblase.
Berliner Medizinische Gesellschaft 22.2.1893
Verh.Berl.Med.Ges. 24(1893) II, S. 138-156
55. ---: Kystophotographischer Atlas.
Wiesbaden: Bergmann 1894.
56. ---: Demonstration zum Katheterisiren der
Harnleiter beim Manne.
Berliner Medizinische Gesellschaft 30.1.1895
Verh.Berl.Med.Ges. 26(1895) I, S. 21f.
57. ---: Zum Katheterismus der Harnleiter beim Manne.
Entgegnung auf CASPER (30.1.1895)
Berliner Medizinische Gesellschaft 13.2.1895
Verh.Berl.Med.Ges. 26(1895) I, S. 55f.
58. ---: Über kystoskopische Diagnostik chirurgischer
Nierenerkrankungen mit besonderer Berücksichti-
gung des Harnleiterkatheterismus. (Veröffent-
lichung am 22.4.1895).
Berliner klin.Wschr. 32(1895) S. 350-353 und
S. 371-375
59. ---: Über Blasengeschwülste mit besonderer Berück-
sichtigung ihrer intravesicalen Entfernung.
Berliner Medizinische Gesellschaft 6.3.1895
Münch.med.Wschr. 42(1895) S. 249 SR.
60. ---: Über intravesicale Operationen von Blasengeschwül-
sten.
67. Naturforscherversammlung Lübeck 19.9.1895
Münch.med.Wschr. 42(1895) S. 1066 SR.

161. OBERLÄNDER, Felix Martin: Lehrbuch der Urethroskopie.
Leipzig: Thieme 1890/93.
162. --- u. KOLLMANN, Arthur: Die chronische Gonorrhoe der
männlichen Harnröhre und ihre Komplikationen.
Leipzig: Thieme 1901.
163. OELSNER, Georg: Zur Pyelotomie.
Zschr.Urol. 7(1913) S. 536-540
164. ---:
Zur Behandlung der Prostatahypertrophie.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 638-644
165. OPEENHEIMER, Rudolf: Die intravesicale Behandlung der
Blasenpapillome durch Elektrolyse.
Zschr.Urol. 7(1913) S. 728-734
166. OTIS, Fessenden Nott: On strictures of the male urethra,
its radical cure.
New York 1878. (2. Aufl. 1880)
167. OTTOW, Benno Richard: Beiträge zur Kenntnis der intramittieren-
den Ureterocele vesicalis.
Zschr.gynäk.Urol. 4(1914) S. 103-106
168. PASCHKIS, Rudolf: Die Erkrankungen der Harnblase
ohne Entzündung.
Handbuch der Urologie, Bd. 5, 1928, S. 42-167
169. ---:
Leopold CASPER zum 70. Geburtstag.
CASPER, L.: Skizzen aus der Vergangenheit, S.99-100
170. PERESCHIWKIN, Nik(olai): Über die Bestimmung der Funktions-
fähigkeit gesunder Nieren durch den Ureter-
katheterismus.
Zschr.Urol. 1(1907) S. 861-868
171. PERLMANN, S. u. H.v.SAUER: Über das Schicksal des Harnleiter-
stumpfes nach Nephrektomie.
Zschr.Urol. 24(1930) S. 492-514
172. PÉRIVEAU, Ch.: Résultats actuels du traitement des urétéro-
pyelonephrites suppurées par le cathétérisme
urétéral et le louage du bassinnet.
J.urol.méd., Bd. 1, Nr. 5, 1912.
Zschr.Urol. 7(1913) S. 409 R.CITRON

173. PERUTZ, Alfred: Die medikamentöse Behandlung der Harnröhren-gonorrhoe des Mannes und deren pharmakologischen Grundlagen.
Berlin, Wien: Urban u. Schwarzenberg 1925.
Zschr.Urol. 19(1925) S. 880 R.CASPER
174. PETRÉN, Gustav: Fälle mit wandernder Ligatur in der Blase.
Zschr.Urol. 24(1930) S. 748-757
175. PICARD, Edwin: Die endovesikale Behandlung der Incontinentia urinae beim Weibe.
9. Dtsch. Urologen-Kongreß München 1929
Verh.Dtsch.Ges.Urol. 9(1929) S. 233f.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 654-656
176. --- u. CASPER: Lehrbuch der urologischen Diagnostik. 1930.
177. POSNER, Carl: Ein Fall von Harnröhrenstriktur mit dem Le Fort'schen Verfahren behandelt.
Berliner Medizinische Gesellschaft 10.3.1886
Verh.Berl.Med.Ges. 17(1885/86) II, S. 124-129
178. ---:
Zur Endoskopie der Urethra.
Berliner klin.Wschr. 24(1887) S. 281
179. ---:
Rezensent zu: CASPER, L.: Lehrbuch der Urologie, 1903.
Berliner klin.Wschr. 24(1904) S. 281
180. ---:
In memoriam Felix GUYON.
Berliner Urologische Gesellschaft 2.11.1920
Zschr.Urol. 16(1922) S. 90f.
181. ---:
Pathologische Physiologie der männlichen Geschlechtsorgane.
Handbuch der Urologie, Bd. 1, 1928, S. 530-550
182. RÁSKAI, Desider: Untersuchungen über die Ätiologie der Prostatahypertrophie.
Zschr.Urol. 2(1908) S. 1014-1029
183. RATNER, S.: Harnleitersteine.
Zschr.Urol. 24(1930) S. 430-441
184. REYNOLDS: The diagnosis of the condition of each kidney by inoculation of the separated sediments into guinea-pigs in suspected renal tuberculosis.
Bull.Johns Hopkins Hosp. 2(1898)
Mber.Krkh.Harn-Appar. 4(1899) S. 311 R.

185. RENNER, Alfred: Über den Wert der neueren Methoden der Nierenfunktionsdiagnostik für die Chirurgie. Habilitationsschrift 15.11.1921. Zschr.Urol. 16(1922) S. 249-271
186. RICHTER, Paul Friedrich u. wilhelm ROTH: Experimentelle Beiträge zur Frage der Niereninsuffizienz. Berliner Medizinische Gesellschaft 21.6.1899 Verh.Berl.Med.Ges. 30(1899) II, S. 300-318 Disk. " I, S. 214f. (SENATOR und HANSEMANN). Schluß RICHTER " I, S. 215. Berliner klin.Wschr. 36(1899) S. 657-660 und S. 683-686
187. --- u. CASPER, L.: Funktionelle Nierendiagnostik. Berlin, Wien: Urban u. Schwarzenberg 1901.
188. ---: Neuere Fortschritte der Nierendiagnostik und ihre Bedeutung für die Therapie. Die deutsche Klinik (am Eingang des 20. Jahrhunderts), Bd. 4: Atemwege, Herz und Nieren, S. 97-123. Berlin, Wien: Urban u. Schwarzenberg 1907.
189. ---: Begriff und Grenzen der funktionellen Nierendiagnostik. Berliner Urologische Gesellschaft 5.3.1912 Zschr.Urol. 6(1912) S. 421-429 Dtsch.med.Wschr. 38(1912) S. 1521 R.
190. ---: Über funktionelle Nierendiagnostik. Berliner Urologische Gesellschaft 8.3.1921 Berliner klin. Wschr. 58(1921) S. 973 R.
191. RINGLEB, Otto: Urologische Technik. Handbuch der Urologie. Bd. 2, 1928, S. 217-259
192. ROHR, Moritz v.: Die Theorie der Abbildung durch das Cystoskop. CASPER, Leopold: Handbuch der Cystoskopie, 5. Aufl. 1923, Kapitel 4, S. 27-63
193. ROSENSTEIN, Paul: Über Gewebsdesinfektion infizierter Nieren nach operativer Freilegung. Berliner Urologische Gesellschaft 28.4.1925 Zschr.Urol. 19(1925) S. 656-664
194. ---: Über echte traumatische Nierensteine. Zschr.urol.Chir. 21(1927) S. 326-335

95. ROSENSTEIN, Paul: Die Aktinomykose der Harn- und Geschlechtsorgane.
Handbuch der Urologie, Bd. 4, 1928, S. 218-241
96. ---:
Das Schicksal des Prostatikers.
Berliner Medizinische Gesellschaft 6.11.1929
Verh.Berl.Med.Ges. 60(1929) II, S. 193-204
97. ---:
Rezension zu CASPER's:
Lehrbuch der Urologie. 5. Aufl., 1932.
Zschr.Urol. 26(1932) S. 72
98. ---:
Narben bleiben zurück.
München: Kindler u. Schiermeyer 1954
99. ROST, Georg: Beiträge zur Pathologie der Gonorrhoe des männlichen Urogenitalkanals und seiner Adnexe.
Zschr.Urol. 4(1910) S. 321-352
100. ROTH, Max u. Theodor MAYER (Aus CASPER's Klinik): Welchen Wert haben die Balsamica, insbesondere die neueren, für die Behandlung der Gonorrhoe.
Zschr.Urol. 7(1913) S. 821-834
101. ROTH, Max: Ein Fall von cystischer Erweiterung des unteren Ureterendes.
2. Urologen-Kongreß Berlin 1909.
Verh.Dtsch.Ges.Urol. 2(1909) S. 485f.
102. ---:
Über die Unzulänglichkeit der Chromocystoskopie für die funktionelle Nierendiagnostik.
Zschr.Urol. 5(1911) S. 439-454
a) Disk.Bem. zu COHN, S.: Zur renalpalpatorischen Albuminurie.
Zschr.Urol. 6(1912) S. 433
103. ROTHSCHILD, Alfred: Zur Ätiologie der Prostatahypertrophie.
Berliner klin.Wschr. 46(1909) S. 1255-1259
104. ---:
Zur Endoskopie.
Zschr.Urol. 2(1908) S. 1000f.
105. ROUCAYROL, Ernest: Die Geschichte der Gonorrhoe.
Paris:Steinheil 1907
Zschr.Urol. 2(1908) S. 573-575 R.CASPER
106. ROVSING, Thorkild: Über Indikation und Resultate der Nieren-exstirpation, speziell bei Nierentuberkulose.
34. Chirurgen-Kongreß 1905
Verh.Dtsch.Ges.Chir. 34(1905) II, S. 43-56

207. ROVSING, Thorkild: Über die Bedeutung der Blasentuberkulose und die Heilbarkeit derselben.
Langenbeck's Arch.klin.Chir. 82(1907) S. 1-27
208. ---: Urogenitaltuberkulose.
Zschr.Urol. 3(1909) S. 315-335
209. ---: Zur Frage der operativen Behandlung der Prostatahypertrophie.
Internationaler Medizinischer Kongreß Budapest 1909
Zschr.Urol. 3(1909) S. 895 R.
210. ---: Beitrag zur Symptomatologie, Diagnose und Behandlung der Hufeisenniere.
Zschr.Urol. 5(1911) S. 586-601
211. RUNGE, Walter: Über die Pathogenese der Prostatahypertrophie.
Mitt.Grenzgeb.Med.Chir. 20(1909) S. 347-367
212. SCHAPIRO: Über eine klinisch wichtige Form der angeborenen Nierenmißbildung.
Zschr.Urol. 22(1928) S. 337-349
213. SCHEELE, Karl: Die Elektrokoagulation der Blasentumoren.
Zschr.Urol. 20(1926) S. 649-654
214. --- u. Eugen JOSEPH: Leopold CASPER zum 70. Geburtstage.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 401-403
215. SCHLAGINTWEIT, Felix: Die Behandlung der Prostatahypertrophie mit Röntgenstrahlen.
Zschr.Urol. 1(1907) S. 51-53
216. SCHLAYER, Carl: Pathologische Physiologie der Nierensekretion.
Handbuch der Urologie, Bd. 1, 1928, S. 281-320
217. SCHWARZ, O.A.: Über Cylotropin, ein neues Präparat in der Pyelitisbehandlung.
Münch.med.Wschr. 70(1923) S. 1485
218. ---: Systemzusammenhänge und Systemerkrankungen in der Urologie.
Berliner Urologische Gesellschaft 14.10.1930
Zschr.Urol. 25(1931) S. 596-603
Schluß " S. 604
219. SEMB: Paraffininjektionen bei Incontinentia urinae.
Norsk.Mag.Laagevidensk. Nr. 11
Dtsch.med.Wschr. 37(1911) S. 2251 R.

220. SENATOR, H.: Nierenkolik, Nierenbluten und Nephritis.
Berliner Medizinische Gesellschaft 20.1.1902
Dtsch.med.Wschr. 28(1902) S. 60 V
221. ---: Über physiologische und pathologische Albuminurie.
Verein für Innere Medizin 12.12.1904
Dtsch.med.Wschr. 31(1905) S. 81 SR.
222. SIMON, Friedrich und Ernst MEYER (Aus CASPER's Klinik): Über
Ureasebestimmungen und ihre klinische Bedeutung.
Zschr.Urol. 4(1910) S. 660-670
223. SIMON, Gustav: Chirurgie der Nieren.
Erlangen: Ecke 1871
224. ---: Operative Eingriffe bei Verletzungen und
chirurgischen Krankheiten der Nieren und
Harnleiter. 1876.
225. SOCIN, A. u. E. BURKHARDT: Die Verletzungen und
Krankheiten der Prostata.
Deutsche Chirurgie, Lieferung 53,
Stuttgart 1902, S. 217f.
226. STARK, Walter: Vereinigung des CASPER'schen
Operations- und Ureterencystoskops.
Zschr.Urol. 4(1910) S. 295-298
227. ---: Doppeltes Nierenbecken, das eine infiziert,
das andere gesund.
Zschr.Urol. 5(1911) S. 466-473
228. STOCKMANN, F.: Casuistische Mitteilungen zur therapeutischen
Anwendung des Harnleiterkatheterismus.
Mber.Urol. 6(1901) S. 372-374 R.
229. STOECKEL, Walter: Urologie und Gynäkologie.
2. Dtsch. Urologen-Kongreß Berlin 1909
Verh.Dtsch.Ges.Urol. 2(1909) S. 39-56
Zschr.Urol. 3(1909) S. 563f. R.
230. STRAUSS, Herrmann: Zur Prognosestellung bei Nephritiden.
Berliner Urologische Gesellschaft 28.1.1913
Disk.: Zschr.Urol. 7(1913) S. 346-348
231. SUBOTZKI, Benjamin: Die Elektrokoagulation als Behandlung
der Harninkontinenz bei der Frau.
Zschr.Urol. 26(1932) S. 819-828

232. SÜHRING, B.: Über die Bedeutung und Technik der doppel-seitigen Harnleiterkompression für die intra-venöse Pyelographie.
Zschr.Urol. 27(1933) S. 98-100 und S. 102
233. SUTER, F.: Zur Ätiologie der infektiösen Erkrankungen der Harnorgane.
Zschr.Urol. 1(1907) S. 97-130
234. ---: Wert des Indigocarmins zur funktionellen Nierendiagnostik.
2. Urologen-Kongreß Wien 1907
Zschr.Urol. 2(1908) S. 433-440
235. ---: Die entzündlichen Krankheiten der Harnblase.
Handbuch der Urologie, Bd. 3, 1928, S. 803-886
236. ---: Die entzündlichen Erkrankungen der Bindegewebs-hüllen der Blase.
Handbuch der Urologie, Bd. 3, 1928, S. 886-897
237. THELEN, Gottfried: Über den diagnostischen und therapeutischen Wert des Ureterenkatheterismus.
Zschr.Urol. 5(1911) S. 974-977 R.
238. THOMAS, B.A.: Über die Chromoureteroskopie in der funktionellen Nierendiagnostik.
Zschr.Urol. 5(1911) S. 259-277
239. THOMPSON, Sir Henry: Die chirurgischen Krankheiten der Harnorgane.
Berlin: Reimer 1877. (Übers. nach der 4. Aufl. von DUPUIS).
240. ---: Die Tumoren der Harnblase.
Wien: Toeplitz u. Deuticke 1885.
(Übers. von R.WITTELSHOFER).
241. ---: Zur Chirurgie der Harnorgane. (6 Vorträge im Royal College of Surgeons in London).
Wiesbaden: Bergmann 1885.
(Übersetzt von DUPUIS),
242. ---: Strikturen und Fisteln der Harnröhre.
München: Finsterlin 1888. (Übersetzt und mit Rücksicht auf die deutsche Literatur bearbeitet von L. CASPER).

243. THOMPSON, Sir Henry: Die Krankheiten der Harnorgane.
München: Finsterlin 1890. (Übersetzt nach
der 8. Aufl. und mit Rücksicht auf die deutsche
Literatur bearbeitet von L. CASPER).
244. TRIPPIER, Auguste: Die Galvanokaustik gegen Harnröhren-
strikturen.
Gaz.méd.Paris 23(1864)
245. ULTZMANN, Robert u. B. HOFMANN: Atlas der physiologischen
und pathologischen Harnsedimente.
Wien: Braumüller 1872.
246. ULTZMANN, Robert: Die Krankheiten der Harnblase.
Stuttgart 1890.
247. ---:
Harnconcretionen des Menschen.
(In 7 Sprachen übersetzt).
248. VOELCKER, Fritz u. A.v. LICHTENBERG: Pyelographie.
(Röntgenographie des Nierenbeckens nach
Kollargolfüllung).
Münch.med.Wschr. 53(1906) S. 105-107
249. VOLHARD, Franz u. Th. FAHR: Die BRIGHT'sche Nierenkrankheit.
Berlin 1914.
250. ---:
Über die chirurgische Behandlung der Nephritis.
6.Urologen-Kongreß Berlin 1924.
Klin.Wschr. 4(1925) S. 145-151
251. VOLKMANN, Johannes: Indirekte röntgenologische
Darstellung der Harnwege.
Röntgendemonstration des Ärztl. Vereins,
Halle/S. 25.6.1924.
Klin.Wschr. 3(1924) S. 1651 SR.
Münch.med.Wschr. 71(1924) S. 1080 R.
Zschr.Urol. 19(1925) S. 381 R.
252. WARE, Martin W.: Retentio urinae non prostatica der
senilen Blase.
Zschr.Urol. 5(1911) S. 645-655
253. WARNER:
Über Dekapsulation bei Hämaturie.
Zschr.Urol. 23(1929) S. 1001f.
254. WARSCHAUER, Eugen u. Richard LOEB.(Aus CASPER's Klinik): Die
Desinfektionsfrage in der Urologie und Chirurgie.
Mber.Urol. 6(1901) S. 63-79

255. WARSCHAUER, Eugen u. Richard LOEB: Über die bei der
Cystoskopie zu verwendende Spülflüssigkeit.
Mber.Urol. 7(1902) S. 87f.
256. WEISZ, Franz: Cystoskopische Irrtümer.
Zschr.Urol. 6(1912) S. 887-894
257. WERBOFF, S.(Aus CASPER's Klinik): Nephritiden als Folge von
Tonsillitis und Appendicitis; Einfluß der
Tonsillektomie und Appendektomie auf ihren
Verlauf.
Zschr.Urol. 22(1928) S. 597-609
258. ---: Die Entwicklung der chirurgischen
Nierendiagnostik.
Zschr.Urol. 25(1931) S. 658-687
259. WILDBOLZ, Hans: Experimentelle Untersuchungen über die
Wirkung von Silbernitrat- und Protargol-
lösungen auf lebende Schleimhäute.
Zschr.Urol. 1(1907) S. 185-200
260. ---: Experimentell erzeugte ascendierende
Nierentuberkulose.
1. Urologen-Kongreß Wien 1907
Zschr.Urol. 1(1907) S. 39-43
261. ---: Die Chirurgie der Nierentuberkulose.
Stuttgart: Enke 1913.
262. ---: Die Tuberkulose der Harnorgane.
Handbuch der Urologie, Bd. 4, 1928, S. 1-153
263. ---: Die Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.
Handbuch der Urologie, Bd. 5, 1928, S. 231-296
264. WOSSIDLO, Hans Richard: Über den Wert der Urethroskopie für die
Diagnose und Therapie der chronischen Gonorrhoe.
Dtsch.med.Wschr. 20(1894) S. 858-861
265. ---: Endoskopie der gesunden und kranken Urethra.
1910.
266. --- u. Fritz VOELCKER: Urologische Operationslehre.
Wien, Leipzig, Teil 1., 1918.
267. ZABEL, E. (aus CASPER's Klinik): Zur Diagnose, Prophylaxe
und Therapie incarcerierter Uretersteine.
Zschr.Urol. 1(1907) S. 885-898
268. ZEISSI, Maximilian: Die venerischen Erkrankungen der Harnröhre.
Handbuch der Urologie (v.FRISCH u.ZUCKERKANDL)
Bd. 3, 1906.

69. ZONDEK, Max: Die chirurgische Behandlung der Nephritis.
Berliner Urologische Gesellschaft 31.3.1925
Zschr.Urol. 19(1925) S. 643-650 u. S. 850
70. ZUCKERKANDL, Otto u. A.v. FRISCH: Die Krankheiten der Prostata.
Handbuch der Urologie, Bd. 3, 1906, S. 811
71. ---:
Diagnose und Operation von Nierensteinen.
37. Chirurgen-Kongreß 1908
Verh.Dtsch.Ges.Chir. 37(1908) I, S. 268f.
72. ---:
Blasengeschwülste.
2. Dtsch. Urologen-Kongreß Berlin 1909
Verh.Dtsch.Ges.Urol. 2(1909) S. 391-410 u. S.456
73. ---:
Rezension zu
CASPER's Handbuch der Cystoskopie, 3.Aufl. 1911
Dtsch.med.Wschr. 38(1912) S. 35

Herrn Professor Dr. med. dent. Dr. med. Walter
Hoffmann-Axthelm bin ich für seine stets freundlich
gewährte Unterstützung dieser Arbeit zu großem Dank
verpflichtet.

VIII. Lebenslauf

Am 7. Dezember 1944 wurde ich, Oda Imma Sigrid L e m, geb. Tranow, in Berlin-Hermsdorf als vierte Tochter des Oberregierungsrates Wilhelm Tranow und seiner Ehefrau Margarete, geb. Jahnke, geboren.

Nach Absolvierung von Grundschule und Gymnasium legte ich im März 1963 mein Abitur an der Georg-Herwegh-Schule in Berlin-Hermsdorf ab. Im Mai 1963 begann ich mit meinem Medizinstudium an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster. Nach bestandener ärztlicher Vorprüfung im September 1966 setzte ich mein Studium an der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität in Würzburg fort. Dort bestand ich im Dezember 1969 das medizinische Staatsexamen.

Nach meiner Heirat im Januar 1970 wurde ich an der Universität Oslo aufgenommen, wo ich drei Monate lang Vorlesungen belegte. Ende Mai 1970 legte ich Zusatzprüfungen ab, die es mir erlauben, als Ärztin in Norwegen tätig zu sein. Anschließend war ich als Medizinalassistentin ein Jahr lang im Krankenhaus Tønsberg und ein halbes Jahr bei einem Distriktsarzt in Volda tätig. Nach der Geburt unserer Tochter arbeitete ich halbtags in einer Mütter- und Kinderfürsorge in Oslo. Seit Januar 1973 bin ich als Assistenzärztin an der Universitäts-Klinik für Hals-Nasen-Ohrenkrankheiten in Oslo in weiterer Ausbildung.

